

**ECOPLAN INTEGRAL DE TRANSICION URBANO AMBIENTAL
BOSQUE CALDERON TEJADA**

LUIS CARLOS LARA
RICARDO A. ECHEVERRY
PABLO DANIEL HERNANDEZ

ECOBARRIOS EN LOCALIDADES BORDE
UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE GRADO
BOGOTA DC
2017-I

El presente documento, con el fin de optar por el título de arquitectos de la Universidad Piloto de Colombia, describe el proceso del proyecto con el nombre de **Eco-plan Integral de Transición urbana ambiental**.

Así mismo, agradecemos a los docentes que fueron parte del proceso del proyecto de grado aquí presentado, los Directores **Arq. Jorge Martínez, Arq. Andrés Sánchez**; al apoyo **Arq. Diego Arboleda, Arq. Mónica Hernández** por hacer parte de la realización de este documento. Al **Arq. Alejandro Cadavid**, par lector escogido por el grupo de trabajo. Jurados y demás apoyos que fueron parte de este proceso evolutivo.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCION	6
FORMULACION DEL PROYECTO	
• Planteamiento del problema	8
• Pregunta de Investigación	9
• Objetivo General	10
• Objetivos Específicos	
• Justificación	11
MARCO REFERENCIAL	
• Localidades de borde	12
• Asentamientos informales	14
• Tratamiento de Mejoramiento integral de barrios	15
• Sostenibilidad	19
• Modelo de Eco-barrio	20
• Normativa	22
• Acciones en zonas de riesgo no mitigable	24
• Historia del sector	25
METODOLOGIA	
• Aplicación del transecto urbano	29
• Conclusión del transecto	30
1. Conclusión Social	
2. Conclusión Ambiental	33
3. Conclusión Económica	34
4. Conclusión de Infraestructura	35
INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA	34
ECOPLAN DE TRANSICION URBANA AMBIENTAL	36
RELACION ECOPLAN PROBLEMATICAS DEL SECTOR	38
CRITERIOS DE INTERVENCION	39
• Criterio de Densificación	
• Criterio de Transición	
• Criterio de Congregación	
• Criterio de Conectividad	
• Criterio Ambiental	
• Espacios Intersticiales y Análisis de Manzana	42
• Conclusiones del análisis	
PROPUESTA LOCALIZADA	
• Propuesta General	43
• Propuestas Localizadas	45
CONCLUSIÓN	52
GLOSARIO	53

RESUMEN

El Eco-plan integral de transición urbana ambiental - Bosque Calderón Tejada, está ubicado en el oriente de la ciudad de Bogotá, sobre la Kr Circunvalar con Cl. 62 a la altura de los Cerros Orientales; este nace de un análisis, comparación y fusión de estrategias preestablecidas por los tratamientos de **Eco-barrio y mejoramiento integral de barrios**, con el fin de proponer un modelo de tratamiento urbano en el que se puedan establecer transiciones respetuosas entre el territorio del casco urbano y las áreas de protección ambiental.

Comentario [MH1]: ¿De dónde?

Este proyecto plantea la contextualización de estos tratamientos, tomando como referencia un sector (El barrio Bosque Calderón Tejada), sus dinámicas, historias comunes y condicionantes específicas; el reto del mantenimiento de su identidad y la contribución al mejoramiento de los asentamientos informales en localidades borde. Como resultado, este **Eco-plan** es formulado a partir del caso de estudio del barrio bosque Calderón Tejada por medio de cuatro enfoques específicos, los cuales son el Social, Ambiental, Infraestructural y Económico, y que se analizan paralelamente sus potencialidades y debilidades por medio del Método de análisis del **Transecto Urbano**.

El proyecto plantea una propuesta global dividida en:

Propuesta General: Se compone en el tratamiento de espacios residuales y su transformación en huertos, parques y senderos: esto definido según su influencia en las dinámicas del barrio. Así mismo se busca rehabilitar las zonas deterioradas como caminos, espacios verdes y accesos al barrio.

Propuestas específicas: Se proponen diferentes puntos de intervención dentro del barrio, con el fin tanto de potenciar las actividades existentes como de mejorar la dotación del barrio, estas se componen por la recuperación del Canal las Delicias, un centro de Reciclaje, la Junta de Acción comunal con un centro de Salud, el Lote central de equipamientos con diferentes usos y actividades y el Parque agro-productivo como transición y límite del barrio.

ABSTRACT

The *Integral Eco Plan for urban environmental transition for the Barrio Bosque Calderon Tejada*, was born from the analysis, comparison and fusion from pre-established strategies presented by the development of ‘**eco-quartiers**’ or eco-neighborhoods and “Mejoramiento Integral de Barrio”. In order to propose an urban treatment model where are proposed respectful transitions between the urban area and the environmental protection territory.

This project contextualizes those treatments, taking a sector as reference, it’s dynamics, people’s common perception, and specific conditions; the challenge is to improve natural preservation and to find a solution for **informal settlements at boarder areas**. As a result, this **Eco-Plan** is formulated from the Bosque Calderon Tejada case though the view of four principal approaches that are, the Social approach, the Environmental, sub structural and economical one; parallelly analyzed whit the Urban Transect analysis method.

This project’s approach is to present a Global proposal established by:

General Proposal: It’s based on the treatment of residual spaces and their transformation into parks, urban gardens and paths. Likewise, it’s meant to rehabilitate different spoiled areas like paths, green spaces and neighborhood access via.

Specific Proposal: Searching to reactivate actual activities and manners, and to give the place the correct substructure to have an optimal development; this propose is conformed by the recovery of the Canal las Delicias (duct), a recycling center, a Social and Health center, an equipment center with different activities and the agro-productive park as a transition between city and countryside space and to mark the limits of it as well.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de Colombia, Bogotá se ha consolidado como epicentro de desarrollo debido a que es la capital del país. Por esta razón, Bogotá ha sido centro de atracción para foráneos que migran a la ciudad en la búsqueda de oportunidades socio-económicas y un mejor estilo de vida.

Este desplazamiento de personas de otras ciudades del país hacia la Capital, surge debido a diferentes problemáticas sociales, una de ellas es el conflicto interno, presente en Colombia desde hace 50 años, o la escasez de recursos económicos y naturales, y oportunidades que afectó diferentes áreas rurales y urbanas de Colombia.

La población de Bogotá siempre se ha visto en aumento por ser la capital, pero durante algunos de los peores años del conflicto armado, este dato se disparó potencialmente; según el **Boletín de Censo General del DANE** en el 2005, de 1938 a 1985 se posicionan aproximadamente cuatro millones trescientos mil habitantes en Bogotá, y que desde este último año al 2013, siendo menos de veinte años, se aumenta la población a más de ocho millones; por este tipo de escenarios Bogotá se vio en la obligación de aumentar los proyectos de vivienda, con el fin de cubrir su capacidad de acogida a foráneos. Sin embargo, las personas que no lograban ubicar su lugar de residencia dentro de la ciudad se vieron en la necesidad de movilizarse hacia las localidades de borde, en mayor medida a las ubicadas en los cerros orientales de la ciudad. Lo anterior, debido a que eran vastos territorios que carecían de control o administración por parte de alguna entidad oficial, y se caracterizaban por ser grandes porciones de tierra fértil. Estas áreas sin supervisión alguna, se convirtieron en el lugar perfecto para el asentamiento informal de viviendas para la población que adicionalmente encontró un sustento en la explotación del suelo. Este es el caso del barrio Bosque Calderón Tejada.

Hacia el año 1940, el área que actualmente define el barrio, era una zona de canteras dedicada a la explotación minera como piedra, arena y arcilla de los Cerros Orientales, por parte de las familias inmigrantes que se desplazaron poco a poco hacia las localidades de borde. Gradualmente, el barrio Bosque Calderón Tejada se convirtió en un área de uso mixto, ya que generaba comercio y trabajo por medio de las canteras y por lo tanto los trabajadores y sus familias se mudaban allí. Con el paso del tiempo en el año 1942 se prohibió la explotación del suelo en estas áreas, dando lugar a la desaparición de las canteras y a la consolidación de lo que actualmente conocemos como un asentamiento informal en una localidad de borde.

En adición al fenómeno de desplazamiento desde otras ciudades a Bogotá, el crecimiento demográfico del barrio Bosque Calderón Tejada se caracteriza por la

cohabitación familiar, es decir, el proceso en el que un padre divide su propiedad para que sus hijos puedan formar sus hogares con sus respectivos cónyuges. Si a esta problemática se le agrega la poca o nula atención que ha recibido el barrio por parte del estado y de las entidades de control, nos encontramos con un crecimiento descontrolado y determinado casi al azar, el cual genera dinámicas disparejas a las del entorno, inseguridad y espacios poco aptos para una la comunidad; siendo el barrio un espacio peligroso y con problemas tanto para la población residente como para la población flotante del sector.

Como respuesta a esta primera contextualización, se propone un proyecto que logre unificar las potencialidades, debilidades y características principales del Lugar y sus habitantes, con el fin de establecer los límites del barrio Bosque Calderón Tejada, teniendo en cuenta su historia, identidad y las necesidades identificadas por la comunidad, además de contribuir a la protección de los cerros orientales en este punto de la ciudad y lograr la unificación del barrio en conjunto con el Eje ecológico comprendido por los Cerros Orientales, el Canal y la Quebrada las Delicias.

Se busca lograr el objetivo por medio de un conjunto de propuestas ubicadas de tal manera que comprendan la unificación del barrio; La propuesta general consiste en utilizar el análisis espacial para encontrar espacios de intersticio entre viviendas y otras ocupaciones y generar espacios de comunidad y convergencia que puedan ser utilizados por la totalidad de usuarios.

Por otro lado se busca determinar qué tipo de implantaciones específicas son necesarias para la mejora de los cuatro componentes dentro del barrio, el cual inicia con la propuesta de la Junta de Acción comunal inexistente en el barrio y como la recuperación del Canal las delicias y su conexión con la Quebrada.

FORMULACION DEL PROYECTO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La agrupación de comunidades en un lugar genera la necesidad de generar garantías de supervivencia en un sector ya arraigado como hogar, y en sus habitantes muchas veces se traduce en la obligación de búsqueda constante de oportunidades, que muchas veces tienen como resultado la explotación de recursos naturales, así como la afectación del medio natural por la misma acción humana

Esto genera un impacto significativo dentro de la morfología del paisaje y de las zonas en las que están establecidas estas sociedades.

Este impacto mencionado anteriormente, implica la elaboración de leyes y estamentos que determinen la importancia de estas zonas por parte de las entidades de control oficiales. Entendido esto, se genera una serie de interrogantes:

¿Cómo generar un tratamiento que intervenga las problemáticas y potencialidades de un sector, cuyos habitantes se arraigan en el terreno, y de qué manera garantizar la obtención de recursos de manera sostenible?

¿Cómo disminuir el impacto negativo generado por asentamientos ubicado en zonas naturales?

¿Cómo delimitar el crecimiento informal dentro de un área que representa un patrimonio ecológico, pero que fue determinada como área de protección ambiental mucho después de estar localizado el asentamiento?

Se encuentra un manejo equivocado del espacio del barrio, dentro del contexto en el que se encuentra se debería tener cierta conciencia acerca de la implantación de asentamientos en zonas ecológicas importantes; siendo ya tarde para lamentarse, conlleva una gran dificultad detener estos procesos de crecimiento informal puesto que son acciones naturales del ser humano conseguir espacio para vivir. Por otro lado si se puede controlar de manera eficaz para que el impacto negativo que conlleva estos asentamientos se disminuya de tal manera que se encuentre un equilibrio entre la acción humana y la construcción con la Naturaleza presente en el lugar y así disminuir el impacto de los asentamientos a futuro.

El proyecto se enfoca en zonas de alto impacto ambiental como es el caso del barrio Bosque Calderón Tejada, cuya historia describe una serie de necesidades por suplir; desplazamiento desde lugares con pocas oportunidades de desarrollo económico, y evidente impacto entre el asentamiento y la naturaleza que lo rodea; por ello nos planteamos:

¿Es posible establecer estrategias proyectuales para garantizar la permanencia de comunidades asentadas en áreas que después fueron determinadas como de protección ambiental?

¿Es posible conservar y mantener la identidad de comunidades que a lo largo de su historia han vivido en áreas de protección ambiental?

¿Se pueden establecer estrategias para la permanencia de comunidades en áreas de protección ambiental disminuyendo el impacto que generan estas comunidades dentro de los Cerros?

¿Se pueden establecer derechos y deberes de las comunidades asentadas en áreas de protección ambiental?

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Luego de una serie de inquietudes formuladas acerca del lugar y sus dinámicas, así como el estado actual, se formula una pregunta de la cual es resultante el Eco-plan integral de Transición Urbana Ambiental; la pregunta es ¿De qué manera y que se tiene en cuenta, al generar un plan urbanístico que satisfaga las necesidades de Bosque Calderón Tejada bajo los componentes Social, Ambiental, Económico y de Infraestructura; que sirva para generar una transición urbana con los cerros y que opte por generar nuevos espacios para el desarrollo general dentro del barrio?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Encontrar o Generar la mejor estrategia de desarrollo urbano basada en el fuerte del Tratamiento de Mejoramiento Integral y en el Modelo de Eco-barrio para que solviente las necesidades de Bosque Calderón Tejada, condicionado por los componentes Social, Ambiental, Económico y de Infraestructura.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Recuperar la Quebrada Las Delicias, definir su importancia y establecerla como eje de transición entre área de protección ambiental y área urbana en el barrio.
- Generar límites físicos para determinar el fin de la construcción informal dentro del barrio.
- Proponer un tratamiento a los espacios que se determinen como intersticiales, para así unificar y potenciar las actividades dentro de todo el barrio.
- Aprovechar las dinámicas actuales para potenciar los flujos dentro y a través del barrio, con un circuito vial y recuperación de senderos de deseo; y mejora de infraestructura.
- Implementar nodos determinados por flujos y tensiones dentro del barrio con diferentes usos; Junta de Acción Comunal, Nodo central de equipamiento, Centro de reciclaje, Parque agro productivo.
- Recuperar la capa vegetal dentro del barrio y en su integración con los cerros

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación pretende abordar las problemáticas medioambientales y demográficas del barrio Bosque Calderón Tejada, por medio de un transecto Urbano que describirá potenciales y necesidades que presenta el barrio en cuanto a infraestructuras y dinámicas desarrolladas en consecuencia de su historia, generando con el tiempo identidad y cultura en esta comunidad en especial. Así, se dará a entender que no se pretende promover el establecimiento de comunidades en áreas de protección ambiental, pero por el contrario se busca proponer estrategias de manejo urbano enfocados en términos medio ambientales para estas áreas, que por circunstancias específicas contribuyeron a la consolidación de barrio en áreas de protección ambiental.

Se busca respaldarse en la pertinencia de promover el estudiar los asentamientos informales hoy en día, puesto que son lugares que hacen parte de la estructura urbana de las grandes ciudades así no estén regularizados por la ley, y con lo cual se busca generar una mayor empatía por las diferentes condiciones y dinámicas de estos lugares.

Por otro lado, en el proyecto se generan cuestiones acerca de la eficacia de los diferentes procesos de gestión que se aplican al lugar, tanto por alcance como por el compromiso de las diferentes partes; y por último, el proyecto se justifica con la oportunidad de generar estrategias desde la arquitectura con el fin de promover soluciones a las problemáticas urbanas, así como potenciar o caracterizar el barrio con las dinámicas que lo diferencian.

MARCO REFERENCIAL

LOCALIDADES BORDE

Las localidades borde de Bogotá están dispuestas en el oriente y occidente de la misma, estableciendo un límite o cesión entre su casco urbano y su área rural, en este caso en particular el casco urbano limita con la estructura ecológica principal de Bogotá haciendo de cierta manera más complejo el tratamiento urbano arquitectónico de estas zonas de estas. (ver gráfico 1)

El crecimiento de Bogotá desde principios del siglo XX demuestra que este fenómeno se ha visto condicionado a generarse en sentido norte y sur en menor medida, debido a la contención que representan los cerros orientales al este y el río Bogotá al oeste.

En este proceso de crecimiento expansivo e invasivo, Bogotá ha perdido y afectado gran parte de su patrimonio ambiental a través de la transformación de los ecosistemas primarios, la ocupación de los cauces de ríos y quebradas, y el relleno y desaparición de gran parte de sus humedales. Como ejemplo, según las cifras de la Secretaría Distrital de Ambiente, el Distrito ocupó cerca de 40.000 hectáreas de humedales en un periodo de 40 años (Alcaldía Mayor de Bogotá, 2007, p. 93), esto evidencia que el crecimiento de la ciudad se dio sin una planeación que tuviese en cuenta el contexto o los valores ambientales preexistentes.

Bogotá, como cualquier ciudad, presenta diferentes dinámicas tanto al borde como al centro. Por esta razón, no es posible leer el territorio como uno solo. El borde trata la transición de lo urbano a las zonas rurales o de protección de la ciudad, y este puede estar fuertemente ocupado por asentamientos que se han consolidado a través del tiempo. El territorio de borde de ciudad es un lugar en constante cambio que se presenta fenómenos como la ruralización de la ciudad o la urbanización del campo.

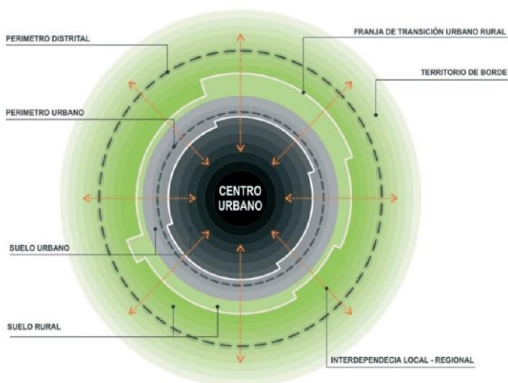


Ilustración 1. Territorio de borde - Tensiones y componentes. Fuente: Subdirección de operación de la SDHT, 2014.

La principal característica de las localidades borde de la ciudad es el gran valor ecológico que tienen y las dinámicas de producción, ocupación o de extracción de recursos, genera una problemática debido a que la vocación sostenible del territorio se ve transformada. Sin embargo, esto no garantiza la desarticulación entre la naturaleza y la urbanización sino que requiere la búsqueda de un equilibrio entre estos dos, en donde se controle la expansión que tiene la ciudad, para no afectar de manera profunda los ecosistemas presentes en los bordes de la ciudad.

Según Bazant (2001), las franjas de transición urbano-rural, son áreas agrícolas o ambientales con fuerte presión de ocupación por asentamientos irregulares y, generalmente son tierras agrícolas de baja productividad, en donde la ocupación se caracteriza por tener pocas viviendas, y muy dispersas; Según el gráfico 1 la zona de transición urbano ambiental, es la franja entre los usos urbanos y forestales, y en estos casos es donde priman los forestales. En el artículo 64 del Acuerdo 6 de 1990, el concepto de franja de transición se complementa con las áreas suburbanas, esto puede ser una ventaja a la hora de generar estrategias de ordenamiento territorial vinculándolas como nuevas áreas urbanas que se caractericen por general ese equilibrio mencionado anteriormente.

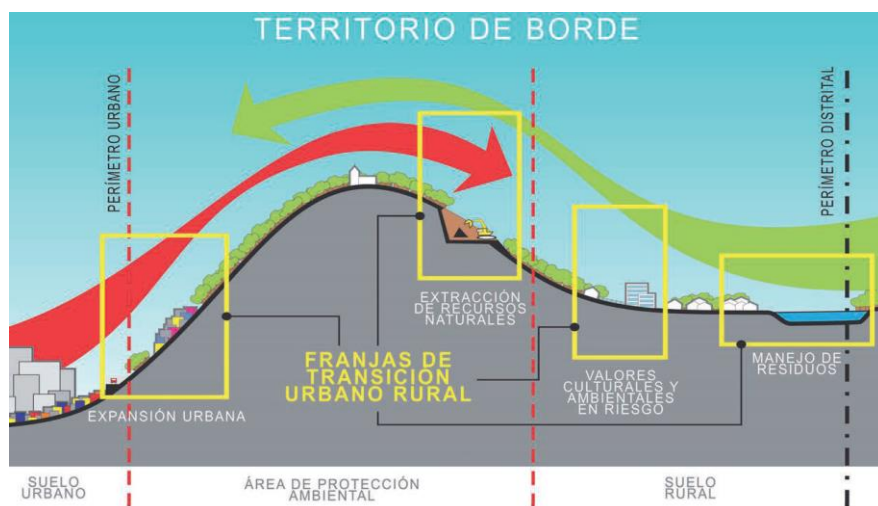


Ilustración 2. Relación urbano-rural en territorios de borde. Fuente: Subdirección de operaciones de la SDHT, 2014.

Por esta razón , es importante generar estrategias en estas zonas de transición (Gráfico 2) para mitigar posibles asentamientos informales que a largo plazo sean una amenaza para la sostenibilidad del borde; en este sentido hay que entender que los asentamientos informales que presenta el Bosque Calderón Tejada actualmente, han adquirido una identidad y que es muy difícil reubicarlos en su totalidad, por esta razón el objetivo es hacer que se integren al suelo urbano, que

determinen un control a la expansión de la ciudad, y que a su vez sean una transición entre el casco urbano y los cerros orientales.

ASENTAMIENTOS INFORMALES

El proceso de crecimiento exacerbado en las principales ciudades de Colombia, genera fuertes impactos y transformaciones en el territorio. Bogotá ha sido una de las ciudades más impactadas debido al desplazamiento de población rural al territorio urbano. Según la Asociación de la ONU para los refugiados, el 80% de esta población se dirige a los diferentes centros urbanos del país, sin embargo en la mayoría de casos estos se ubican en zonas de difícil topografía y en zonas costeras o las zonas de manejo y preservación de los grandes cauces...

Como se mencionó vagamente, estas poblaciones se localizan en la periferia de la ciudad bajo condiciones marginales de orden económico, político, social, físico espacial e incluso ideológico-cultural. Considerándose estos asentamientos como un problema urbanístico de gran complejidad, donde el territorio se encuentra en continuas transformaciones.

Esta problemática se hace evidente a mitad de siglo XX donde la demanda de suelo urbano, servicios e infraestructura presenta una elevación de costos, y la población incrementa hasta un 50% con respecto a años anteriores, esta expansión progresiva se genera hacia el oriente y occidente de la ciudad, y en ambos sentidos afectan el medio ambiente, ya que transforman los ecosistemas de la ciudad por medio de acciones tales como: el relleno de humedales y urbanización de zonas verdes o pastizales.

El crecimiento de la ciudad y la continua aparición de asentamientos informales hacen que los entes administrativos diseñen planes de manejo que por la complejidad en el control de estos lugares, resultan ineficaces al momento de controlar los procesos de crecimiento espontáneo y descontrolado. En principio para eso fue generado el tratamiento de Mejoramiento Integral, que busca la legalización de asentamientos informales, y propone de manera paralela mejorar la calidad de vida con estrategias de infraestructura por medio del mejoramiento de coberturas y calidad de servicios públicos construcción de vías, servicios públicos, fácil acceso a transporte público, salud, educación, entre otros.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS

Crecimiento de Bogotá, D.C., 1905-2005

Año censo	Población total
1905	100.000
1912	121.257
1918	143.994
1928	235.421
1938	330.312
1951	715.250
1964	1'697.311
1973	2'861.913
1985	4'236.490
1993	5'484.224
2005	6'840.116

Fuentes: DANE. Censos 1938, 1951, 1964, 1973, 1985, 1993 y 2005

Localización de asentamientos de origen informal 2001



Ilustración 3. Censo según el DANE en diferentes años

Durante la primera parte de la década de los 90, se consolidó un modelo de intervención que tenía como propósito resolver las problemáticas macro de la ciudad. El Mejoramiento Integral fue una fórmula para solventar las dispersas dificultades de la ciudad, la cual fue enfocada en lo arquitectónico y no en el embellecimiento de la ciudad; “En un escenario de marginalidad creciente, de aumento poblacional y de déficit de vivienda, la implementación de estos programas de emergencia fue parte de la iniciativa institucional de incorporación de los grupos sociales marginales a la vida socioeconómica del país para alcanzar una evolución real de la estructura social de las ciudades” (Torres, C; Rincón, J; Vargas, J, 2009, Pág. 63)

El tratamiento de mejoramiento integral surge como un subprograma del programa de Vivienda de Interés Social establecido por el POT, por medio de la Secretaría Distrital de Planeación con apoyo de la Dirección de Legalización y Mejoramiento Integral de Barrios con el objetivo de reducir la segregación social, socioeconómica y ambiental, que ha venido aumentando a lo largo de los últimos años en los asentamientos urbanos como rurales, debido a que estos conllevan a condiciones de vivienda precarias.

El planeamiento se consolida a través de acciones integrales que están especializadas en la rehabilitación urbanística, la inclusión social, seguridad y el desarrollo económico, sin dejar de lado los cuatro componentes que componen nuestro concepto de sostenibilidad: desarrollo social, ambiental, infraestructural y económico, además de un control de crecimiento urbano informal dentro de estas zonas de marginalidad.

Para el año 2005, en la ciudad se localizaban 6'840.116 habitantes, que conformaban 1'948.968 hogares en 1'713.147 viviendas (DANE, 2005). Esta cifra ha aumentado debido a fenómenos de emigración por parte de familias que se desplazan de áreas rurales al casco urbano de Bogotá, Sin embargo, “El proceso de expansión es consecuencia de la ocupación de nuevas áreas, lo cual afecta el

Comentario [MH2]: Hemos discutido varias veces que la sostenibilidad tiene tres dimensiones.

denominado anillo periférico y compacta y densifica áreas ya consolidadas, o satura las pequeñas zonas urbanizables que quedaban vacantes al interior de la “ciudad” (Torres, C; Rincón, J; Vargas, J, 2009 Pág. 33).

En este sentido, los tratamientos se dividen en:

Comentario [MH3]: ¿?

Mejoramiento de barrios: El instituto de Crédito Territorial, se enfocó en los barrios sin servicios básicos, con construcciones sólidas. Estos se denominaron “barrios piratas” y, aunque no fueron controlados por entidades municipales, mantenían un trazado de calles y una parcelación, que permitían una mejor integración a bajo costo, que permite un desarrollo progresivo de infraestructura urbana.

Rehabilitación de barrios: Se aplica en los asentamientos informales que llevan cierto tiempo establecidos en el mismo lugar, esto permite que se llegue a legalizar un predio o el sector completo, de esta manera el sector entra a un proceso de rehabilitación que implica generar un nuevo loteo, con el fin de distribuir de mejor manera el sector, y la inclusión de infraestructura, servicios y espacio público.

Erradicación de tugurios: Este tratamiento urbano propone reubicar los asentamientos informales ubicados en sitios de difícil acceso, que no se deben urbanizar debido a su topografía o que no permiten diseñar un loteo y no garantizan una prestación de servicios adecuada

componente principal	componente secundario
Servicios Públicos	Cobertura
	Calidad de suministro
Accesibilidad	En relación con la ciudad
	En relación con la escala local
	Transporte Público
El Equipamiento para programas sociales	Educación
	Salud
	Bienestar
El Equipamiento para actividades cívicas y culturales	Los centros de atención administrativa
	Los espacios públicos de encuentro
	Los espacios para la recreación activa y pasiva
	Los programas sociales de apoyo
Las condiciones ambientales	Las condiciones de riesgo del asentamiento: acciones de mitigación
	Reasentamiento por alto riesgo no mitigable
	Los componentes del sistema metropolitano
Las condiciones individuales de la unidad de vivienda	La condición física de la vivienda
	El desarrollo progresivo
	La condición de la tenencia
	La titularidad de los predios

Ilustración 4. Artículo 298 del Decreto 190 de 2004 – Componentes de la Valoración de las UPZ

De acuerdo a la complejidad del Mejoramiento integral de barrios, describimos sus estrategias en la siguiente lista:

Implementación de un programa de vivienda como principal instrumento de reducción de vulnerabilidad frente a desastres naturales.

Participación ciudadana para aumentar la gestión colectiva, cultura democrática y capital social.

Coordinación interinstitucional y fortalecimiento de gestión local.

Concientización social accesible para los ciudadanos con el fin de lograr el cumplimiento de las estrategias establecidas.

Mejoramiento de viviendas ya establecidas, disminuyendo el hacinamiento, deficiencia estructural, y condiciones de infraestructura urbana.

Accesos a subsidio económico para mejoramiento de parte de la población vulnerable.

Indicadores y programas de cumplimiento presentados a la comunidad con el fin de establecer tiempos de entrega y características del diseño del tratamiento de mejoramiento integral aplicado.

“Se sistematizará la experiencia del Programa de Des marginalización y del Programa *Mejoremos el Barrio y la Casa*, en sus componentes y zonas de actuación para continuar el desarrollo de los proyectos y programas, bajo los lineamientos del Programa de Mejoramiento Integral.” (Torres, C; Rincón, J; Vargas, J, 2009, Pág. 365)

De acuerdo a la UPZ 90 Pardo Rubio los sectores normativos 10 y 11 en el barrio Bosque Calderón Tejada hacen parte de un programa de mejoramiento integral para el que se definieron unas estrategias específicas:

Generación de equipamiento comunal, Reubicación de viviendas en áreas con alto riesgo de remoción en masa, Recuperación de la Estructura Ecológica Principal y Recuperación del espacio público.

Si bien las estrategias establecidas por el Mejoramiento Integral no se llegan a implementar por completo en los sectores intervenidos, debido a que el área de reglamentación de la UPZ no comprende la totalidad del área del barrio (ver gráfico 5) es importante rescatar sus estrategias para generar un cambio en el entorno urbano y que puede rehabilitar la ciudad poco a poco con intervenciones puntuales; sin embargo, otro inconveniente que se concluye del este tratamiento es que se desenfoca mucho de los componentes Ambientales y sociales por dos razones:

La primera es que se enfocan más en la mejora estética de los lugares sin tener en cuenta diferentes aspectos que los diferencia de otro lugar, haciendo que todos los barrios luzcan igual y que sean las personas las que se acoplen al lugar.

Y por último la segunda razón es que el componente ambiental queda a merced del proceso constructivo y no se enfocan mucho en la vegetación del lugar, en procesos de bajo impacto ambiental y en construcciones sostenibles.

Ilustración 5. Área de reglamentación de la UPZ definida según la resolución 76 de 1977 del Ministerio de Agricultura
(en rojo: perímetro del barrio)



SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad es un concepto relativamente nuevo que surge ante el problema del daño ambiental actual, que se determina que los procesos actuales están afectando de manera sustancial el desarrollo y que amenaza el futuro de la humanidad. Por lo que se habla del desarrollo sostenible como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer de las generaciones futuras para satisfacer las propias necesidades” (WCED, 1987)

La sostenibilidad en su desarrollo encierra tres aspectos importantes: El social, el económico y el ambiental. Se busca un equilibrio en cada uno de sus componentes y su convergencia para garantizar bienestar para las comunidades de generación en generación.

La sostenibilidad vista desde aspectos económicos, pretende reconocer los fenómenos de desarrollo y crecimiento, como fenómenos que están en una constante producción y consumo de energía, en el que se busca generar un vínculo entre la economía y el medio ambiente, por el cual la sociedad y las industrias tengan la capacidad de consumir y generar energía paralelamente.

Por otro lado, este equilibrio radica en la repartición de los recursos por medio de estrategias que garanticen la equidad entre las partes y la disminución de la pobreza; es en este punto en el que el componente social de la sostenibilidad exige el cumplimiento de derechos y deberes económicos, políticos y culturales que permiten que las tradiciones y los derechos de las comunidades regionales se respeten, sin perjuicio a las condiciones de seguridad y protección a la vida misma, cuando estas comunidades están localizadas en “zonas de alto riesgo no mitigable” (por remoción en masa, inundación etc.); el componente ambiental pretende relacionar los componentes anteriores dentro del marco de la búsqueda del equilibrio social y del consumo mínimo de energía sin que se vean afectadas las costumbres y formas en que el hombre está acostumbrado a vivir; permitiendo así una reducción de la huella ambiental sin que afecte la calidad de vida.

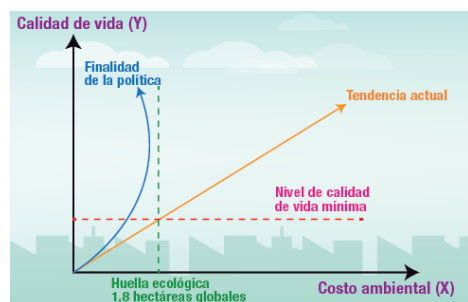


Ilustración 6. Desarrollo sostenible, Huella ecológica. Fuente: Política de Ecurbanismo

En conclusión la sostenibilidad según como se entiende, es el equilibrio correcto entre la naturaleza y el bienestar de las comunidades y construcciones urbanas, basado en cuatro componentes que establecen parámetros de análisis e intervenciones económicas, ambientales, sociales y de infraestructura que garanticen la equidad para las familias que hacen parte de la comunidad.

ECOBARIOS

El término de eco-barrio aún no se encuentra completamente definido ni tampoco presenta criterios que de alguna forma lo determinen, de esta manera el equipo de investigación presenta una serie de definiciones que de alguna manera contextualicen el termino y lo diferencien de otros, tales como Eco-city que es una intervención integral dentro de una urbanización específica o conjunto de viviendas que hacen parte de un mismo diseño.

Dentro de las definiciones de eco-barrio establecidas por arquitectos urbanistas, encontramos:

Los autores de Building the 21st Century Home. “The Sustainable UrbanNeighbourhood” RUDIN Y FALK, (1999) **definen el ecobarrio como la construcción de un entorno sostenible que forme parte de una ciudad y cuyas dinámicas se presenten a escala de barrio dentro de unos límites establecidos de forma clara.** Este barrio debe tener un área lo bastante extensa como para permitir transformaciones amplias y lo bastante reducida como para que sus habitantes se sientan implicados en ellas. Con el fin de generar singularidad en un territorio ocupado por medio de la aplicación de este modelo a lo largo de la ciudad.

MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS

BARRIO BELLO HORIZONTE- PEREIRA 2014



Ilustración 7. Componentes a resaltar del modelo de Eco barrio – Elaboración propia

Carlos Verdaguer, (2000) distingue dentro de un modelo de ecobarrio el respeto a las preexistencias y los hitos considerados signos de identidad cultural dentro de la comunidad, el respeto y la integración de los elementos paisajísticos y la preservación de las áreas naturales, donde se destacan tres rasgos que son:

1. Densidad
2. Mezcla de usos
3. (a) El predominio del peatón y (b) el transporte público sobre el vehículo particular.

Salvador Rueda en el libro eco-barrios en Europa define el término eco-barrio respecto a cuatro ejes fundamentales: la compacidad establecida por cortas distancias, la integración de la comunidad y el transporte público eficiente.

Destaca también términos como la diversidad, la mezcla de usos; la eficiencia, de las dinámicas del barrio y el gasto racional de energía, con el fin de identificar el metabolismo urbano, la estabilidad social, y la participación ciudadana.

Sin embargo, el eco-barrio contextualizándolo a la ciudad de Bogotá, como lo menciona Rudin y Falk (1999) en su documento sobre Eco-barrios, es un modelo urbano que permite la recuperación de la ciudad. En este caso, se plantea el uso del concepto para la recuperación de una zona de periferia en Bogotá, apuntado a la singularidad de un territorio ocupado que, como explica Verdaguer, debe tener en cuenta preexistencias e hitos que lo dotan de identidad. Para lo anterior, se deben tener en cuenta fundamentos que se usan en el eco-barrio de Europa, caracterizados por: Estabilidad social, compacidad, complejidad o diversidad y eficiencia energética o metabolismo urbano.

Teniendo en cuenta los conceptos mencionados anteriormente entendemos entonces el eco barrio como un modelo urbano que pretende generar entornos sostenibles con base en estrategias enfocadas en el desarrollo urbano con propiedades autónomas dentro de la ciudad sin que se desvincule de la misma; de modo que sus habitantes puedan acceder a servicios y equipamientos que cubran necesidades básicas para sus habitantes. De la misma manera, es necesario dotar al barrio de hitos urbanos y arquitectónicos con capacidad de generar dinámicas o actividades de atracción al público, que en conjunto, hagan parte de una estructura de ciudad funcional. Dentro de este modelo es fundamental el desarrollo de un contexto participativo que permita la integración y la cohesión social, la vinculación del entorno urbano con la naturaleza que lo rodea, y permita delimitar de manera más fácil la ciudad, sus bordes y estructuras de tal manera que aumente la calidad de vida para sus habitantes.

Partiendo del análisis del barrio Bosque Calderón Tejada, el modelo de eco barrio presenta campos de intervención coherentes con las problemáticas identificadas dentro del mismo, enfocados en el mantenimiento de preexistencias, dinámicas e historias comunes que generan identidad en el sector.

En este sentido, el equipo de investigación se basa en el entendimiento e interpretación de los aspectos más importantes de las definiciones mencionadas anteriormente para entender de esta manera el eco-barrio como, una porción de tierra con límites claramente definidos, con dinámicas e historias que generan identidad con el paso del tiempo, el modelo de eco-barrio debe responder a la densidad por medio de, la mezcla de usos, el predominio del peatón y el dominio del transporte público sobre el vehículo particular, teniendo en cuenta que es importante respetar la cohesión urbana con el entorno natural, modular el gasto y generación de energías sin dejar a un lado aspectos sociales importantes como la participación, equidad y la prestación igualitaria de servicios para todos los habitantes del eco-barrio.

NORMATIVA

En el siguiente capítulo se muestran las normas existentes tomadas en cuenta en el proceso del proyecto:

Decreto 614 de 2006 “Por el cual se reglamenta la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 90 PARDO RUBIO, ubicada en la localidad de CHAPINERO”.

Pot de Bogota, Decreto 190 de 2004 “Por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los Decretos Distritales 619 de 2000 y 469 de 2003”, y el cual dictamina las decisiones tomadas por el programa de Mejoramiento Integral.(Art. 295-300; 385-387; 340-342)

Decreto 485 de 2015 “Por el cual se adopta el Plan de Manejo para el área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura que corresponde al área de ocupación pública prioritaria de la Franja de Adecuación, y se dictan otras disposiciones”.

Ley 388 de 1977 la cual dictamina el desarrollo de los planes de ordenamiento territorial y la manera en la que se debe manejar el suelo en diferentes ámbitos.

Acuerdo 0030 de 1976 “Por el cual se declaran y alindan unas áreas de reserva forestal y se delegan unas funciones” Dictada por la junta directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-

La **resolución 076 de 1977** del Ministerio de Agricultura en la cual se dejan en regla las razones para generar espacios de reserva y protección y la cual determina las zonas de reglamentación de las UPZ; textualmente “Por la cual se aprueba un Acuerdo de la Junta Directiva del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-”.

La Resolución 463 de 2005 “por medio de la cual se redelimita la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, se adopta su zonificación y reglamentación de usos y se establecen las determinantes para el ordenamiento y manejo de los Cerros Orientales de Bogotá” dictada por la Ministra de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

La Resolución 519 de 2005 “por medio de la cual se aclara el artículo primero de la Resolución número 463 del 14 de abril de 2005, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial” en este Artículo primero mencionan la Re delimitación del Área protegida en el Bosque Oriental de Bogotá.

La Resolución 1582 de 2005 que determina que hasta que el “Distrito Capital de Bogotá, establezca la reglamentación urbanística con base en las determinantes de ordenamiento y manejo consagradas en la presente resolución no se permite ningún desarrollo urbanístico ni se podrán expedir licencias de urbanismo y construcción por parte de las Curadurías Urbanas”.

El Decreto Distrital 122 de 2006 gestionado por la Alcaldía de Bogotá, “Por el cual se adoptan medidas de defensa y protección de la Reserva Forestal Protectora "Bosque Oriental de Bogotá.””

La Resolución 1141 de 2006 brindada por la CAR “Por la cual se adopta el Plan de Manejo Ambiental de la Zona de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y se establecen otras determinaciones”.

Decreto 566 de 2014 , “Por el cual se adopta la Política Pública de Eco-urbanismo y Construcción Sostenible de Bogotá, Distrito Capital 2014-2024”.

Este decreto define al Eco-urbanismo como “Conjunto de decisiones y actuaciones de planificación, desarrollo, construcción y adecuación de las ciudades, orientadas hacia el desarrollo sostenible, para minimizar los impactos ambientales donde la relación de los ambientes naturales y contruidos es equilibrada y sus infraestructuras utilizan sus recursos de manera segura y eficiente”.

ACCIONES EN ZONAS DE RIESGO NO MITIGABLE

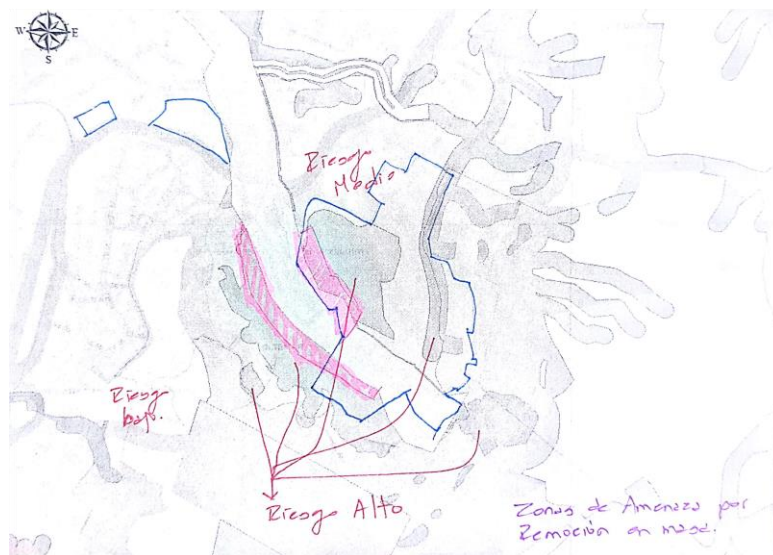


Ilustración 8. Zonas de amenaza por riesgo de remoción en masa – perímetro del barrio.- taludes actuales

En Bogotá como en muchas otras ciudades, que sufren el fenómeno de los asentamientos informales, se puede observar que al crecer de manera descontrolada, muchos de estos asentamientos se implantan en zonas que por su misma topografía no deberían ser modificadas o que en sí no son aptas para poblaciones humanas, pero por más, la necesidad prima y resulta ubicándose en sectores con alto riesgo.

Según la dirección de Prevención y Atención de Emergencias de Bogotá – Colombia, se clasifican como riesgos los siguientes:

1. Riesgo por remoción en masa
2. Riesgo por inundaciones
3. Riesgo sísmico
4. Riesgo Tecnológico (asociado a cantidad de fábricas o almacenaje de materiales peligrosos).

En cuanto a las viviendas localizadas en las zonas de alto riesgo, serán reubicadas en diferentes sectores propuestos para tal objetivo, así evitando posibles futuros problemas de poblaciones afectadas por deslizamientos de tierra.

HISTORIA DEL SECTOR

La siguiente recopilación histórica es resultado de, en primer lugar, una entrevista a dos personas que son hijos de los primeros habitantes del barrio, la Sra. Helena Cardozo y el Sr. Reinaldo Zorro, quienes colaboraron y se recogió información acerca del barrio según la memoria de dos integrantes de la Junta de Acción. Por otro lado se tuvo en cuenta diferentes datos recopilados acerca del barrio y su creación, que sustentan lo expresado por las entrevistas.

Cronológicamente el barrio Bosque Calderón tejada empieza como un área comprada por el acueducto de la ciudad en el año 1913, con el fin de establecerla como área protección de fuentes hídricas y conservación de afluentes de aprovisionamiento de agua para los barrios cercanos. Las dinámicas y morfología del sector tomaron un rumbo diferente en el año 1920, con el inicio de la explotación de los cerros en la zona de Pardo Rubio, la extracción de minerales y la producción de ladrillo cocido.

Este acontecimiento es un hito dentro de la historia del barrio debido a que los trabajadores de las canteras toman la decisión de establecer sus viviendas en el lugar a causa de las largas distancias que debían recorrer desde sus hogares hasta las canteras. La familia Zorro y otros grupos familiares de clase trabajadora fundaron el barrio Bosque Calderón en el año 1942. Durante los siguientes tres años las medidas de protección ambiental se intensifican y con la resolución 76 de 1997 se da fin a la explotación del suelo, teniendo como efecto al aumento de inmigración de familias al barrio y por lo tanto, el aumento de la densificación y urbanización del sector.

Posteriormente, la llegada de estas familias indujo la compra y venta de predios por parte de foráneos y entidades privadas y especulación sobre los costos del suelo del territorio, incluso en áreas de invasión donde actualmente encontramos viviendas con sistemas aporticados y mampostería. En el año 1959, tras la invasión de una vasta área de protección, se establece la ley 2 de 1959 cuya función era crear parámetros para la conservación de áreas de reserva, que luego se complementaría con la ya mencionada resolución 76 de 1997 que establecería la cota de servicios para Bogotá.

El continuo crecimiento demográfico cambió las dinámicas del barrio. Debido a la llegada de más y más familias, se presentaron nuevas necesidades relacionadas con el cubrimiento de servicios públicos, agua potable, manejo de residuos y servicios públicos relacionados con salud, educación y empleo. En respuesta a esto, la comunidad establece la primera junta de acción comunal dentro del barrio entre el año 1962 y 1979. En primer lugar, la comunidad construye una represa de 520 metros lineales que suministraba agua desde el río arzobispo, se establecen un centro de salud comunal en un edificio abandonado, y se construye el colegio Madre Teresa de Garzón. Administrativamente el barrio hace parte de un plan de ordenamiento por primera vez al entrar dentro de la UPZ 90 correspondiente a Pardo Rubio en el año 2008.

El barrio Bosque Calderón Tejada comienza a verse en el mapa, teniendo como repercusión la oficialización de sistemas de agua potable y sanitaria en 1987 y el primer programa de escrituración para viviendas del sector en 1991. En términos

de legalidad, mejoró la calidad de adquisición de inmuebles en una parte del barrio, pero no tuvo un impacto sobre la mejora de necesidades sociales; como seguridad, económicas; como posibilidad de empleo y funcionales; como prestación de servicios para la comunidad.

El barrio ha hecho parte de un sector importante de la ciudad, como lo es Chapinero, pero por su localización y por su misma forma de surgimiento, ha sido dejado atrás en algunas decisiones, como por ejemplo su vía principal de acceso está pavimentada hasta un punto específico dentro del barrio, y fue dejado el resto como destapada. Por otro lado se ha visto involucrada en decisiones que hacen referencia a la conservación de los cerros orientales, que incluyen la prohibición de construcción de viviendas sobre la cota 2700 en 1992, primer y único POT para Bogotá en 2000 (enfocado en la conservación de los cerros orientales), la prohibición de licencias urbanísticas para áreas de protección en 2013, y el plan de recuperación de los cerros en 2014. Sin embargo, aún encontramos problemas de informalidad en áreas de protección y conservación de los cerros.

METODOLOGIA

APLICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO POR MEDIO DEL TRANSECTO URBANO

Con el fin de entender las dinámicas, potenciales y problemáticas del barrio nos adentramos en el barrio Bosque Calderón Tejada regidos bajo los cuatro componentes de la sostenibilidad que planteamos en el apartado de sostenibilidad: social, ambiental, económico e infraestructural que permitieran establecer estrategias de mejoramiento a la mayor cantidad de área y habitantes del sector.

Una vez analizado el barrio dentro de estos cuatro componentes, se determina un recorrido para realizar un corte urbano, con el fin de destacar diferentes potencialidades y debilidades del lugar, enfocándose tanto en la visión arquitectónica del proyecto, como en las vivencias y opiniones de habitantes que viven el sector, pues son quienes tienen arraigado toda la problemática del lugar.

En esto consiste el método del Transecto, el cual muestra de manera gráfica y dinámica los problemas y posibles acciones, localizándolo en un corte urbano que muestra desde la topografía hasta lugares de convergencia y de intersticio; es un método utilizado para resaltar las experiencias, dinámicas e identidad de las personas que con el paso del tiempo ha adquirido el barrio, encaminado hacia un territorio sostenible.



Ilustración 9. Sectorización y recorrido del corte del Trnasecto Urbano



Ilustración 10. Primer recorrido del Transecto – Corte por el sector 3 del barrio

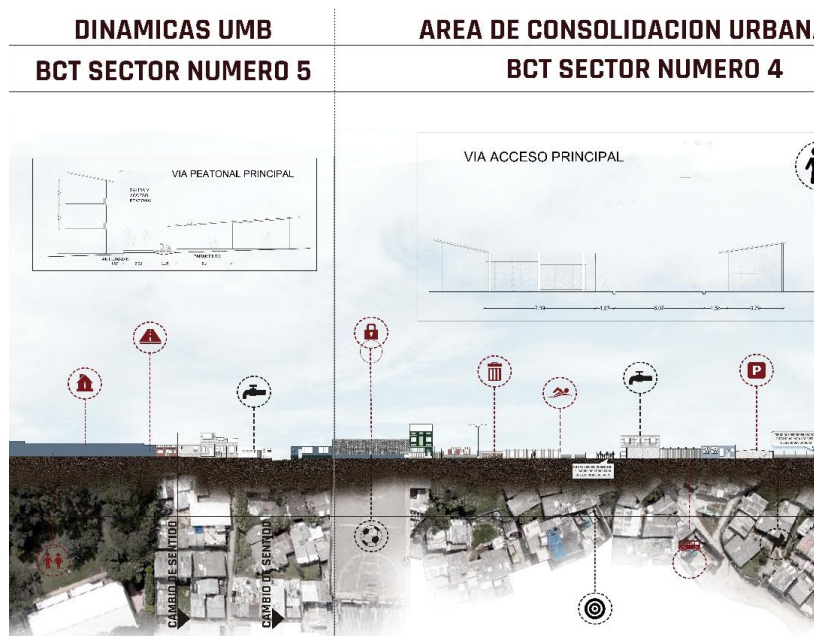


Ilustración 11. Segundo recorrido del Transecto – Corte por vía principal del barrio

CONCLUSIONES DEL TRANSECTO URBANO

COMPONENTE SOCIAL

Dentro de este componente social estudiamos las poblaciones humanas del sector, su distribución en relación a los diferentes usos del territorio, actividades cotidianas, relaciones, organización, y actividades o papeles que estos grupos desempeñan dentro del barrio.

PROBLEMÁTICAS:

- Focos de inseguridad establecidos en áreas límite del sector.
- Poco sentido de vecindad entre sectores del barrio.
- Escasez de espacios recreativos para población infantil.
- Escasez de espacio público y existencia de focos de inseguridad en su lugar
- Presencia de animales de calle en el sector.
- Habitantes puntuales que se oponen al progreso del barrio

POTENCIALES:

- Existencia de áreas disponibles para establecimiento de espacio público.
- Existencia de área para establecimiento de zonas recreativas.
- Organización barrial clara y consolidada.



Ilustración 13. Fotoplano con 3 de las conclusiones sobre el componente Social

COMPONENTE AMBIENTAL

Este componente ambiental pretende enfocarse en el análisis de áreas, morfología, tipos de paisaje (Natural y Artificial); y los elementos que lo componen: Bioticos (Elementos vivos Flora y Fauna); Abioticos (Elementos naturales No vivos agua, suelo, luz, temperatura y atmosfera) y Antrópicos siendo todo aquello de origen humano como puentes, calles etc.

Este componente está enfocado en el reconocimiento de la Estructura Ecológica Principal del país en la que se ubica el barrio.

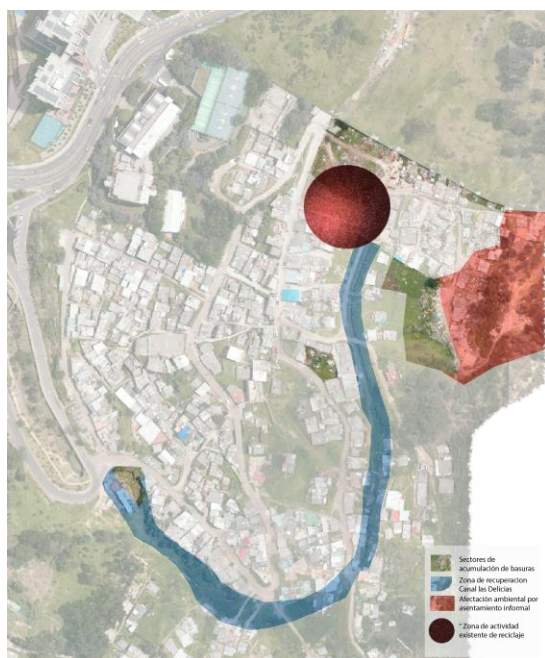
PROBLEMATICAS:

- Escasez de espacios públicos blandos (zonas verdes).
- Acumulación de escombros en el sector.
- Acumulación de basuras en el Canal Laselicias (sector 3).
- Falta de cuidado de la cobertura vegetal del paisaje.
- Deforestación de las masas arbóreas en ciertos puntos del sector.
- Cicatrices ecológicas por preexistencia de canteras.

POTENCIALES:

- Existencia de áreas disponibles para establecimiento de zonas verdes.
- Cobertura vegetal existente en el límite de los cerros orientales.
- Canal las delicias como transición entre área de protección y el área urbana.
- Reciclaje informal en el sector 3 como estrategia económica.
- Límite del casco urbano con un área de protección.
- Masas arbóreas existentes dentro del barrio.

Ilustración 14. Fotoplano con 4 de las conclusiones sobre el componente Ambiental.



COMPONENTE ECONOMICO

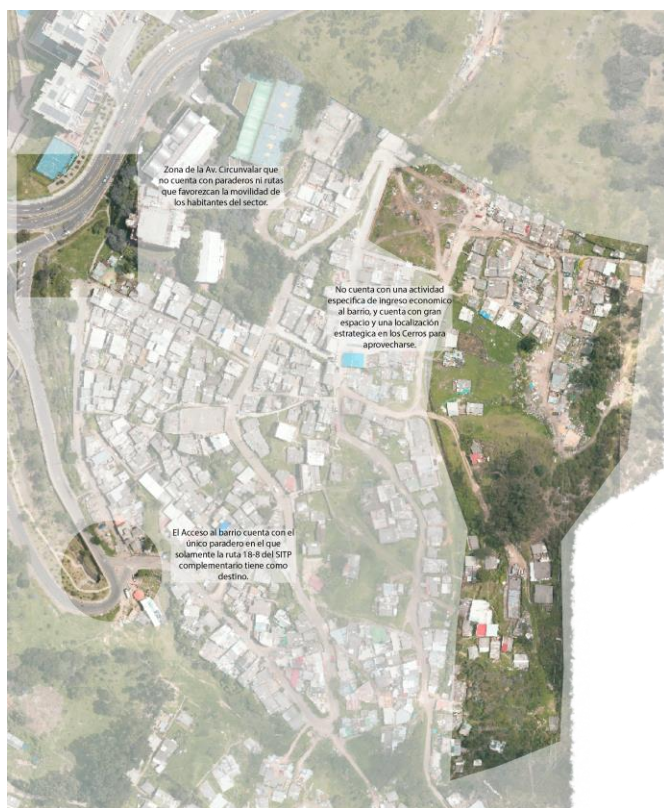
Este componente se enfoca en las dinámicas desarrolladas por parte de los habitantes de Bosque Calderón Tejada con el paso del tiempo con el fin de identificar la extracción, producción, intercambio, distribución y consumo de bienes que satisfacen las necesidades básicas de los habitantes del barrio.

PROBLEMATICAS:

- Recorridos largos fuera del barrio para adquisición de comida y servicios.
- Uso comercial limitado a pocas viviendas mixtas separadas entre sí.
- Inexistencia de nodos comerciales para adquisición de comida o servicios.
- Ingresos adquisitivos y económicos limitados (sector 3,4).
- Desarrollo de actividades ilegales como estrategia de supervivencia.

POTENCIALES:

- Existencia de población joven que puede estudiar
- Existencia de recursos para la proyección de micro emprendedores.
- Habilidad para la creación estratégica de metodologías de progreso.



COMPONENTE DE INFRAESTRUCTURA

El análisis de este componente dentro del sector permite establecer medios técnicos, servicios e instalaciones necesarias con las que cuenta el sector, identifica y describe el estado actual de los predios privados y públicos existentes, así como su uso, morfología, tipología e índices relacionados con el área ocupada y el área construida de cada uno de estos

PROBLEMATICAS:

- Inexistencia de transporte público en el barrio.
- Vías en mal estado sin pavimentación.
- Inexistencia de equipamientos como salud, de culto y de seguridad
- Inexistencia de Nodos comerciales.
- Inexistencia de áreas públicas para el parqueo de vehículos.
- Espacio público sin delimitar, o en mal estado.
- Escasez de espacios recreativos para la población.

POTENCIALES:

- Ruta de SITP complementario que pasa por el único acceso vehicular al barrio.
- El barrio cuenta con cobertura de servicios públicos.
- Proyectos propios del barrio como punto de partida a red de equipamientos..
- Lote central equidistante a varios puntos del barrio, como punto de convergencia y relación social y con la ciudad.

Ilustración 10. Fotoplano con 3 de las conclusiones sobre el componente Infraestructura.



INTRODUCCIÓN A LA PROPUESTA:

Una vez analizado el barrio dentro de los cuatro componentes mencionados anteriormente gracias al **Transecto Urbano**, se identificaron las problemáticas del barrio Bosque Calderón Tejada y se caracterizaron los campos de intervención de cada uno de los tratamientos mencionados anteriormente, concluimos que la mejor manera de intervención radica en la fusión de estrategias con el fin de generar un nuevo concepto diseñado específicamente para este sector y para sectores que presenten características y problemáticas similares, con el fin de generar las estrategias necesarias para su intervención. De esta manera hacemos una calificación de las estrategias de intervención del eco barrio y del Mejoramiento Integral con base en los componentes que para nosotros son necesarios a la hora de generar entornos sostenibles. De acuerdo a lo anterior, estos están compuestos por factores ambientales, sociales, económicos e infraestructurales.

Después de identificar estas estrategias y de establecer la manera en que cada una de estas debe tener un impacto en el barrio, pasamos a identificar las que generan mayor impacto dentro del sector, con el fin de establecer prioridades a la hora de implementarlas. Para lograr esto el equipo de investigación analiza de manera independiente las estrategias establecidas por los Tratamientos de Mejoramiento Integral de Barrios y El Modelo de Ecobarrio con el fin de identificar campos de intervención y la aplicación que se le puede dar a estos mismos dentro del barrio Bosque calderón Tejada.

ECOBARRIO				
ESTRATEGIAS	AMBIENTAL	SOCIAL	ECONOMICO	INFRAESTRUCTURA
Cerrar el ciclo del agua				
Ahorro de energia y materiales				
mejorar entorno vital				
Diversidad social				
Diversidad tipologica				
Diversidad ambiental				
Aprovechamiento climatico				
Entorono para vivir y trabajar				
Barrio de cortas distancias				
Satisfacer necesidades basicas				
Generar equipamientos				
Concentracion de actividades				
Espacio publico libre				
Construccion sostenible				
Concientizacion ambiental				

Ilustración 16. Cuadro de Relación de las estrategias del modelo de ecobarrio bajo los cuatro componentes.

Como resultado de la calificación de las estrategias del modelo de eco barrio, basadas en los componentes de sostenibilidad en adición al de infraestructura, el

eco barrio arroja una tendencia de intervención medio ambiental y hacia la inclusión social, que propone el mejoramiento del entorno por medio de la potenciación económica de estos entornos.

MEJORAMIENTO INTEGRAL				
ESTRATEGIAS	AMBIENTAL	SOCIAL	ECONOMICO	INFRAESTRUCTURA
Participación ciudadana				
Coordinación institucional				
Mejoramiento de viviendas				
Recursos de subsidios				
Generar equipamientos				
Recuperación de EEP				
Reubicación de áreas de riesgo				
Recuperación de espacio público				
acciones urbanas accesibles				

Ilustración 17. Cuadro de Relación de las estrategias del tratamiento de Mejoramiento Integral bajo los cuatro componentes.

Por otro lado, dentro de la clasificación para el tratamiento de mejoramiento integral basado también en los cuatro componentes mencionados anteriormente, el mejoramiento integral se enfoca en generar barrios acorde a la UPZ generando un impacto positivo en el lugar pero dejando atrás las características específicas del mismo y su relación con la población que lo habita.

ECOPLAN INTEGRAL DE TRANSICION URBANO AMBIENTAL

Luego de sintetizar toda información, se identificaron ventajas y desventajas notables tanto en **el modelo de Eco-barrio** como en el tratamiento de **Mejoramiento integral de Barrios**. De esta manera, es necesario armonizar estos términos para generar un método de intervención óptimo que complemente el plan de acción de la UPZ teniendo en cuenta los lugares desde su localización como sus costumbres y actividades; teniendo siempre como eje al usuario de Bosque Calderón Tejada.

Hay que tener en cuenta que mientras el mejoramiento integral propone lineamientos puntuales para solucionar problemáticas de **servicios e infraestructura**, el modelo de eco-barrios genera estrategias de **inclusión social** y de **protección al medio ambiente**, conservación de identidad y armonización de lo urbano con el entorno natural; y esto es lo que busca el Eco-plan, converger estos dos términos y generar distintas estrategias que complementen el tratamiento de Mejoramiento Integral que es el que actualmente se desarrolla en el lugar.

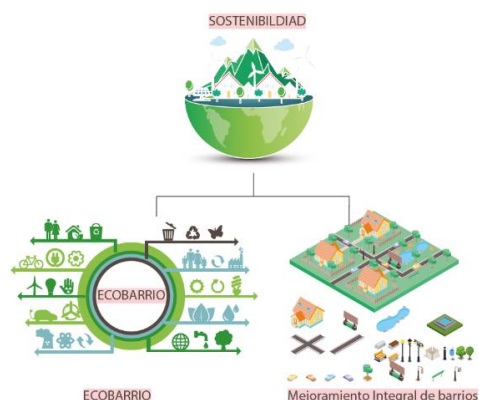


Ilustración 18. Sostenibilidad ente de convergencia para estrategias de intervención.

Con las dinámicas, actividades y situación actual del Barrio Bosque Calderón Tejada y dada la evidencia de que el mejoramiento integral y el eco barrio buscan mejorar la calidad de vida de los habitantes de su comunidad y la relación que existe entre ellos al ser dos conceptos concebidos desde la sostenibilidad y la búsqueda del equilibrio entre lo urbano y las zonas de protección ambiental, pasamos a clasificar cada una de las estrategias de manera que al relacionarlas entre si aplicadas al campo de intervención de cada una de ellas, se generen siete grandes principios que estructuran el nuevo tratamiento urbano.

De esta manera el **ECOPLAN INTEGRAL DE TRANSICION URBANO AMBIENTAL** propuesto para Bosque Calderón Tejada, está estructurado bajo los

principios de: Compacidad, Metabolismo urbano, Participación, Diversidad, Estructura Urbana, Construcción sostenible y Naturaleza Urbana (Ver gráfico 19); términos extraídos sobre todo del modelo de Eco-barrios para complementar el Tratamiento de Mejoramiento. El proyecto determina que estos principios generan:

Un entorno sostenible en el que se desarrollan estrategias puntuales sobre un territorio definido, que determine su autonomía dentro de la ciudad sin desvincularse de la misma; de modo que sus habitantes pueden acceder a servicios públicos y equipamientos. Es primordial tener un enfoque sobre la potenciación del barrio por medio de estrategias de diseño. Así mismo, es fundamental el desarrollo de un contexto participativo que permita la integración y la cohesión social y donde se busque la vinculación del entorno urbano con la naturaleza que lo rodea, que permita la mejora de infraestructura, la seguridad y desarrollo económico, sin dejar de lado la sostenibilidad del barrio, y el control del crecimiento urbano informal dentro de estas zonas de importancia ecológica.

En conclusión este Eco-plan nace con la necesidad proponer una serie de nuevas estrategias que de manera integral se complementen para plantear una nueva forma de incluir población en un territorio definido. Generando dos tipos de propuestas enfocadas a distintos frentes, se espera cubrir las necesidades del barrio, y además, potenciar las posibles actividades que ya se realizan en el lugar, asegurando una actividad económica constante desde el diseño arquitectónico y urbano.

Por otro lado, se espera consolidar todos los espacios Intersticiales para diferentes usos de carácter público como Parques, Huertos o Zonas verdes; esto con el fin de aumentar la interacción social de los mismos habitantes que no cuentan con este tipo de espacios.

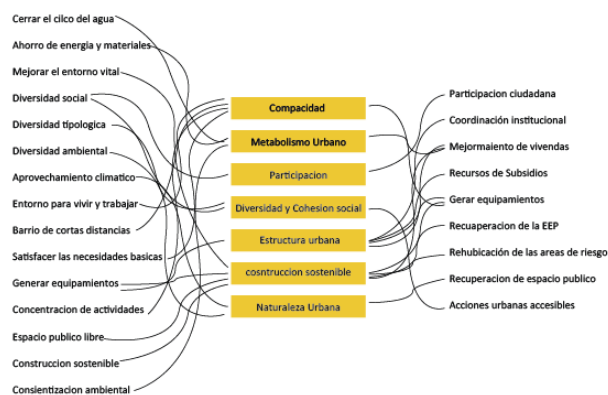


Ilustración 19. Relación entre estrategias de Eco-barrio- Mejoramiento I

RELACION ECOPLAN Y PROBLEMATICAS DEL SECTOR

Con ayuda del transecto urbano, con el cual se logra representar las características tanto favorables como desfavorables del barrio Bosque Calderón Tejada bajo los cuatro componentes **(Social, Ambiental, Económico, Infraestructura)**; y determinando que es un método que permite complementar las acciones actuales al barrio Bosque Calderón Tejada; Así mismo la fusión estratégica entre el modelo de Eco-barrio **(Componente Económico, Social y Ambiental)** con el Tratamiento de mejoramiento integral **(Componente de infraestructura)**; el paso a seguir es relacionarlos de tal manera que, se establezca una serie de estrategias que respondan a las problemáticas identificadas en el sector, y refuercen las potencialidades del mismo.

Es importante aclarar que estas estrategias tendrán que responder de manera eficaz a los criterios de diseño establecidos previamente por el **Eco-plan**, y a su vez cada una de estas aportaran a la conformación de un barrio sostenible, bajo los cuatro componentes establecidos previamente por el equipo investigativo.

CRITERIOS DE INTERVENCION

Luego de definir el Eco-plan Integral de Transición Urbano Ambiental que establece estrategias de intervención definidas a partir de la fusión del modelo de Eco-barrio y el Tratamiento de Mejoramiento integral de Barrios, el paso a seguir es establecer los criterios de diseño que darán soluciones a las problemáticas y potenciales establecidas previamente por el transecto urbano. Estos criterios se plantean bajo el enfoque de los componentes se consideran como base y se han mencionado a lo largo del documento.

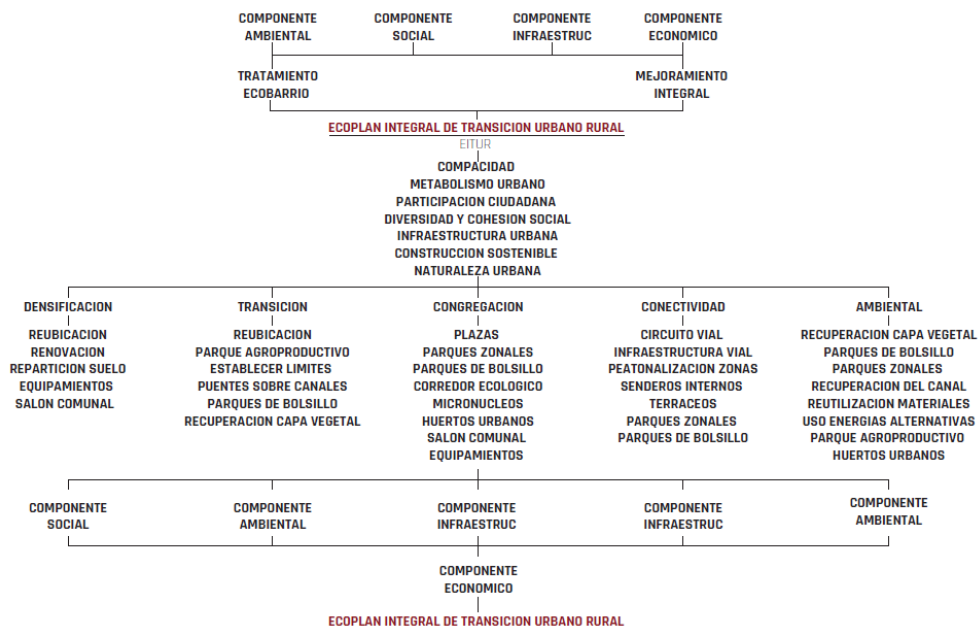


Ilustración. Mapa mental de los componentes del Eco-plan

En el cuadro anterior se establece el organigrama de caracterización de los criterios de diseño establecidos por el equipo de investigación en donde claramente se ve como un grupo de estrategias se desprenden de 5 grandes criterios de intervención, que a su vez, se enfocan en la solución de las problemáticas establecidas previamente por el transecto urbano, y hacen parte de la solución a uno o varios componentes que establece la sostenibilidad.

CRITERIO DE DENSIFICACION

Reubicación de viviendas: Se reubicarán viviendas que estén sobre zonas de riesgo por remoción en masa y aquellos que estén (de manera desorganizada) sobre la zona del Canal Las Delicias.

Renovación: Se considera pertinente realizar modificación estructural a las viviendas que lo requieran, así como mejorar el aspecto de las mismas como lo determine la UPZ.

Repartición del suelo: Al resultar espacios que no tienen un uso definido, se busca repartirlos según necesidad a los habitantes del sector, ya sea para reubicar una vivienda nueva como brindar mayor espacio a viviendas existentes.

Equipamientos: Se considera necesario cubrir con equipamientos como Salud, Educación, Recreación y Abastecimiento, puesto que son los que más necesita una población con las características de la de Bosque Calderón.

Espacios de decisión comunitaria: Actualmente se realizan reuniones de la Junta de Acción en un lote destinado para eso, pero no cuenta con ninguna construcción. Se busca generar el espacio para esta actividad tan básica en todo barrio.

CRITERIO DE TRANSICION

Reubicación de viviendas: Se reubican también teniendo en cuenta su ubicación dentro del área propuesta para transición ambiental.

Parque Agro productivo: Se busca la formulación de un gran parque que determine tanto el límite del barrio como su posible crecimiento informal, y que se adapte al actual plan de manejo de los Cerros Orientales que propone agro parques, senderos y otros elementos en los mismos.

Establecimiento de límites: No solo en la parte de los cerros sino en el límite con la zona del politécnico se busca remarcar los límites del barrio.

Conexiones Hídricas: Se busca la recuperación del Canal Las Delicias y también que su conexión con la Quebrada sea de manera limpia, utilizando filtros de agua.

Parques de bolsillo: Se proponen en algunos de los espacios determinados como Intersticiales, y que buscan mejorar la red de parques y espacios verdes dentro del barrio.

Recuperación de la capa vegetal: Se realiza con el fin de mejorar la salud de la capa vegetal en el sector afectada por los asentamientos informales y mitigar el mal uso del espacio

CRITERIO DE CONGREGACION

Plaza de usos itinerantes: Se busca localizar un espacio que facilite flujos en diferentes ocasiones, que pueda suplir a la necesidad económica de los habitantes del barrio y que se comercialicen los productos producido dentro del mismo barrio.

Generación de micro núcleos: Los micro núcleos se generaran por medio de la rehabilitación de espacios intersticiales en los que se propondrán Huertos, parques, zonas verdes y senderos peatonales

Huertos urbanos: ubicados en algunos espacios intersticiales, estos huertos pretenden tanto mejorar la integración de los habitantes, como promover la obtención sostenible de recursos dentro del barrio.

Equipamientos: Los equipamientos buscan sobre todo la integración de población residente y flotante, en aras de mejorar la condición y percepción socio-económica del barrio.

CRITERIO DE CONECTIVIDAD

Circuito vial dentro del barrio: Se busca manejar la movilidad del barrio a manera de circuito, con el fin de controlar la entrada y flujo interno de vehículos en el barrio y al mismo tiempo darle prioridad al peatón dentro del mismo.

Infraestructura vial: El proyecto busca mejorar la infraestructura en general con el objetivo de darle una mayor importancia al peatón dentro de los recorridos viales del barrio.

Peatonalización: se pretende peatonalizar diferentes vías auxiliares para hacer un barrio más seguro con menos vehículos.

Parqueaderos: Con el fin de controlar los vehículos estacionados en vía pública se busca generar a lo largo de estos espacios de estacionamiento.

CRITERIO AMBIENTAL

Recuperación de la Capa Vegetal: se pretende mejorar la capa vegetal existente, afectada por la acción humana, así mismo, promover la siembra para que sea también una mejora a futuro.

Manejo de Vertientes: En vertientes de alta pendiente, que se utilicen para actividades humanas, se busca generar terraceos para reducir la velocidad del agua en casos de lluvia y que tenga un flujo definido.

Mejora en la Red de Parques: se pretende ampliar la cantidad de parques y espacios de descanso dentro del barrio.

Recuperación del Canal: Se busca recuperar el canal de las basuras estancadas, volver a generar un flujo constante e incluirlo en la *memoria colectiva* de los habitantes para mantenerlo a futuro.

Reutilización de materiales: Se busca localizar un punto de reciclaje, recuperando una de las actividades características del sector y congregando la población en un solo espacio estas actividades sin afectar espacios naturales.

Obtención sostenible de recursos: Se busca promover la utilización sostenible de recursos, recolección de aguas y energías sostenibles..

Parque Agro-productivo: El parque agro-productivo constituirá el hito del componente ambiental, promoviendo actividades de auto sustento, congregando población residente y flotante, y generando un punto de interés a la ciudad.

Propuesta de Corredor Ecológico: Se busca generar un eje ecológico desde el barrio y que conecte con la Quebrada las Delicias la cual conecta con la ciudad.

Espacios Intersticiales:

El Diccionario de la Real Academia Española define al Intersticio como “Hendidura o espacio, por lo común pequeño, que media entre dos cuerpos o entre dos partes de un mismo cuerpo”. En la arquitectura y en el proyecto, se toma como un espacio residual que resulta de manera sutil o algunas veces evidente de la organización sin planificación de las viviendas de Bosque Calderón Tejada, y los cuales resultan siendo repetitivos espacios verdes sin uso que generan pausas y vacíos en los recorridos y muchas veces inseguridad. Estos espacios son resultado del análisis espacial del lugar, representado en el análisis de una manzana tipo.

Análisis de Manzana:

Se elaboró un mapa de análisis de una manzana tipo de Bosque Calderón Tejada, que contiene la situación actual y en los cuales se identifican sus espacios, el uso que se les da y la morfología de los mismos dentro de la manzana. Este servirá como punto de partida para implementar los criterios de diseño mencionados anteriormente.



Ilustración 21. Análisis de manzana Sector 3

Conclusiones:

De este análisis espacial, se busca conseguir las características generales de las manzanas dentro del barrio Bosque Calderón Tejada, y con la cual se obtiene lo siguiente:

1. Se Generan espacios de Intersticio entre viviendas, causados por la conformación sin planeación previa de las viviendas en el lugar.
2. Se considera densa la manzana pero aun así presenta espacios de vegetación importantes aprovechables.

3. Se obtiene que hay unos espacios que se comparten varias viviendas, con posibilidad de aprovechamiento mayor de congregación social.

PROPUESTA LOCALIZADA

Propuesta General: La propuesta general busca enfocarse en el estado actual del barrio, buscando la recuperación y rehabilitación de diferentes espacios existentes como espacios verdes, parques y vías principales y auxiliares; esté genera una zona de reubicación determinada por dos manzanas implantadas en espacios recuperados de la ocupación informal.

Por otro lado, se aplica un tratamiento a los espacios determinados como intersticiales, en los cuales se conformarán diferentes espacios públicos, estos se dividen en:

- a) **Huertos urbanos:** En algunos de los espacios intersticiales encontrados, se propondrán lugares de cultivo, de los cuales se adueñaran los mismos habitantes del sector; esto se propone con el fin de generar una alternativa propia de consumo.



Ilustración 22. Vista del Barrio con Huertos Urbanos en espacio intersticial.

- b) **Parques de Bolsillo:** Hay algunos otros espacios que se configuran entre viviendas, y que por su amplitud forma un espacio óptimo para proponer parques de reunión y descanso, los cuales mejoraran la red de parques y espacios verdes así como la integración de los habitantes.



Ilustración 23. Parques entre la ocupación actual del Barrio.

- c) **Senderos peatonales:** Se determina que existen espacios que facilitan los flujos del barrio generando conexiones; estos espacios se retoman y se dotan de infraestructura adecuada para generar caminos auxiliares peatonales así como mejorar el estado general de la vegetación alrededor de estos mismos.



Ilustración 23. Vista del Barrio con Senderos y recuperación vegetal.

Propuestas específicas:

Las propuestas localizadas son una serie de intervenciones puntuales, estas propuestas resultan del análisis de las necesidades próximas del barrio, y aquellas a las que los habitantes no tienen un acceso inmediato. Se dividen en:

- a) **Lote Central:** Esta propuesta está localizada en el Lote encontrado y definido como Central, el cual tiene conexión a la vía principal del barrio en dos tramos de esta, y en la cual es posible (aparte de necesario) congregarse a las personas, con el fin de tener un lugar fijo en donde cumplir diferentes actividades.



Ilustración 24. Lote Central.



Ilustración 25. Implantación Lote Central.

El Nudo Central de Equipamientos cuenta con uso comercial, conformado por una plaza itinerante y una cafetería; uso recreacional, el cual cuenta con un parque de Skate, Zona verde de esparcimiento, Parque, Cancha de Fútbol y visuales. Cuenta con uso educacional conformado por un centro de Capacitación, destinado principalmente a la población local, la cual se espera sea quien intervenga y administre todos los espacios, y que sobre todo esté enfocado en capacitar en los temas del cultivo y reciclaje.

Ilustración 26. Vistas intervención urbana en Lote Central.



- Ilustración 27 Corte Longitudinal Junta de Acción*

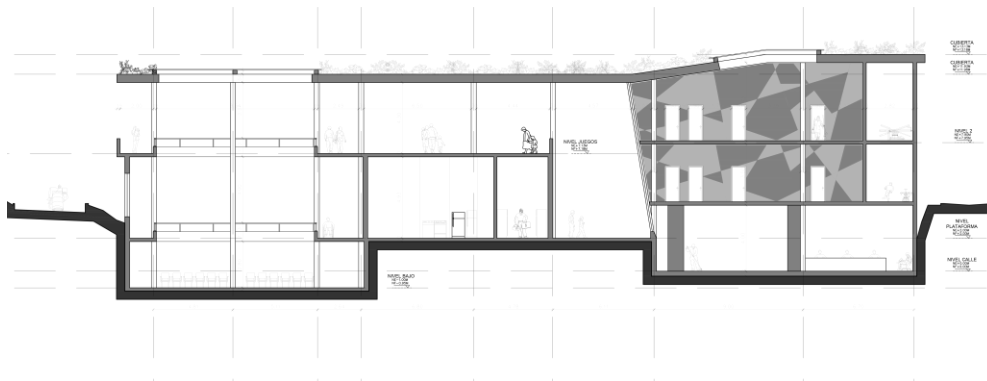




Ilustración 28 Diferentes vistas Junta de Acción

- c) **Propuesta de Mejoramiento Ambiental:** Esta propuesta se conforma por un eje de intervención compuesto de tres propuestas; esta propuesta busca darle la oportunidad al barrio de convertirse en un punto Ambiental importante, el cual logrará mejorar en gran medida la situación actual del barrio, tomando en cuenta los ámbitos sociales, ambientales, económicos y de infraestructura.

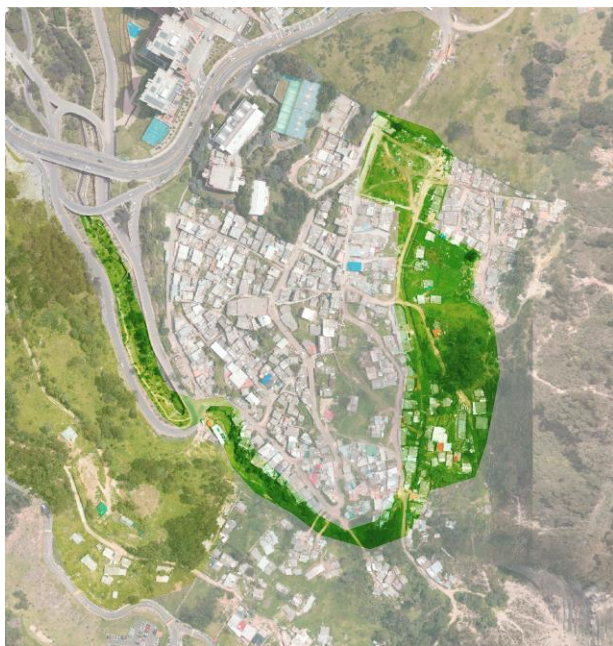


Ilustración 29 Intervención ambiental

La **propuesta de Mejoramiento Ambiental** se conforma por:

- I) **Parque Agro-productivo:** Localizado en la zona alta del barrio, colindando con los cerros, se propone un gran parque que determine tanto el límite de crecimiento del barrio, como la transición entre lo construido y lo natural. Con el parque se espera generar un ingreso económico importante al barrio, proponiendo parcelas de cultivo, en los cuales se generará trabajos y productos. El parque cuenta a su vez con senderos peatonales de conexión, un parque destinado a los niños, pensando que podrían acompañar a quien esté trabajando; cuenta con una zona de parqueadero y alquiler de bicicletas, y una zona de mirador y mirador astronómico.



Ilustración 30 Propuesta del Agro parque.

- II) **Centro de Reciclaje:** El centro de Reciclaje se ubica en un lote que después del análisis, se obtuvo que actualmente se ve afectado por residuos dejados por esta actividad. En este se realiza una planta de recolección de material reciclable con el fin de optimizar esta actividad ya existente en el barrio y tecnificándola; en esta se recopilan materiales de fácil transporte como el papel, el plástico, cartón, PET y aluminio, estos pasan por un proceso de captación, separación y compactación para ser almacenados hasta su venta a empresas que se dediquen a su tratamiento. El reciclaje es una actividad existente y se propone dirigirlo hacia los mismos habitantes del sector.



Ilustración 31 Propuesta Centro de recolección de materiales reciclables.

- III) **Intervención en la zona colindante al Canal las Delicias:**
Esta propuesta se enfoca sobretodo en la recuperación del actual caudal del Canal Las Delicias, el cual se encuentra deteriorado tanto por basuras como por vegetación que hace que se estanque. Esta propuesta busca convertirse en el eje ambiental que conecte al barrio con la ciudad por medio de la Quebrada Las Delicias que colinda con el barrio.

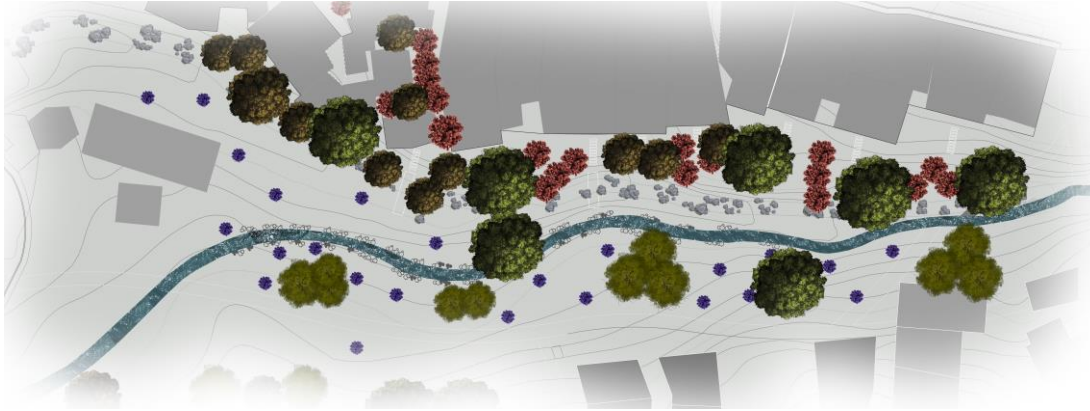


Ilustración 32 Tratamiento de mejoramiento cauce del Canal las Delicias.

CONCLUSIÓN:

Luego de ser aplicado el Eco-plan en el Barrio Bosque Calderón Tejada, se espera principalmente:

1. Generar espacios para incluir la población dentro del desarrollo urbano del barrio, de esta manera se mejora la cohesión social y la integración dentro del mismo.
2. Adaptar espacios ya existentes a las necesidades actuales de la población, así mismo se busca mejorar la calidad de la infraestructura dotada al barrio; haciéndolo un punto de encuentro, más que un barrio informal.
3. Invertir y disminuir el impacto ambiental negativo dejado por pasadas generaciones en los espacios naturales que afecta este asentamiento, así mismo, estos espacios generan una concientización ambiental.
4. Independizar cierta parte de la economía del barrio, con el fin de disminuir los trayectos de sus habitantes hacia lugares de trabajo lejanos, y para conformar un punto de desarrollo propio dentro de Bosque Calderón Tejada.
5. Se busca que la metodología aplicada en este proyecto se pueda proyectar en diferentes lugares con características similares a Bosque Calderón Tejada, con el fin de hacer de los asentamientos informales espacios no comparables con pobreza sino con desarrollo, y con el fin de generar un equilibrio entre las dinámicas urbanas y las naturales.

GLOSARIO

Asentamiento Informal: Conjunto de viviendas y diferentes estructuras que se conforman de manera ilegal en un territorio determinado, lo que comúnmente genera tanto deterioro en la capa vegetal como peligros para los mismos habitantes. Son un fenómeno común en las ciudades medianamente desarrolladas.

Crecimiento Informal: O crecimiento descontrolado, se genera cuando un asentamiento se expande sin tener en cuenta algo más que espacio para vivienda; generalmente ocurre en asentamientos de origen informal o barrios en la periferia de la ciudad.

Ecobarrio: Es un modelo urbano que busca la sostenibilidad y la independencia de un barrio o un área pequeña con la ciudad misma. Se conforma diferente en muchos lugares y tiene distintas aplicaciones (proyectos nuevos y existentes).

Eco-plan: Según el Diccionario de Arquitectura un Eco-plan se considera como un instrumento operativo de la planeación dirigido al desarrollo de los asentamientos humanos con base en criterios ecológicos a nivel local, regional y departamental.

Espacio Intersticial: Determinado como estos espacios que quedan en un territorio que es intervenido sin planeación ni loteo, y que resultan entre las mismas viviendas puestas de manera aleatoria.

Localidades de Borde: Son las partes de la división de la ciudad que se determinan a la periferia, y que espacialmente determinan la transición entre lo urbano y lo rural.

Mejoramiento Integral de Barrios: Subprograma del programa de Vivienda de Interés Social establecido por el POT, determinado por sectores por las diferentes UPZ, con el cual se pretende poner en proceso de legalización un barrio con el uso de diferentes intervenciones, sobre todo de infraestructura.

P.O.T.: Plan de Ordenamiento Territorial, que actualmente se rige por el decreto 364 de 2013; el cual en sí, es una herramienta que tiene el país para organizar el territorio.

Quebrada las Delicias: Cuerpo de agua de gran importancia que baja de los cerros por el barrio, por medio del Canal las Delicias, el que desemboca en el acceso del barrio a la Quebrada, que baja por toda la Calle 62 hacia la ciudad. Se considera un sendero ecológico y peatonal importante; actualmente se encuentra con algunos problemas de seguridad.

Sostenibilidad: Se define principalmente por la diversidad del entorno y su mantenimiento a futuro; se relaciona directamente con la interacción de un usuario con su entorno y que en ningún caso se vea afectada.

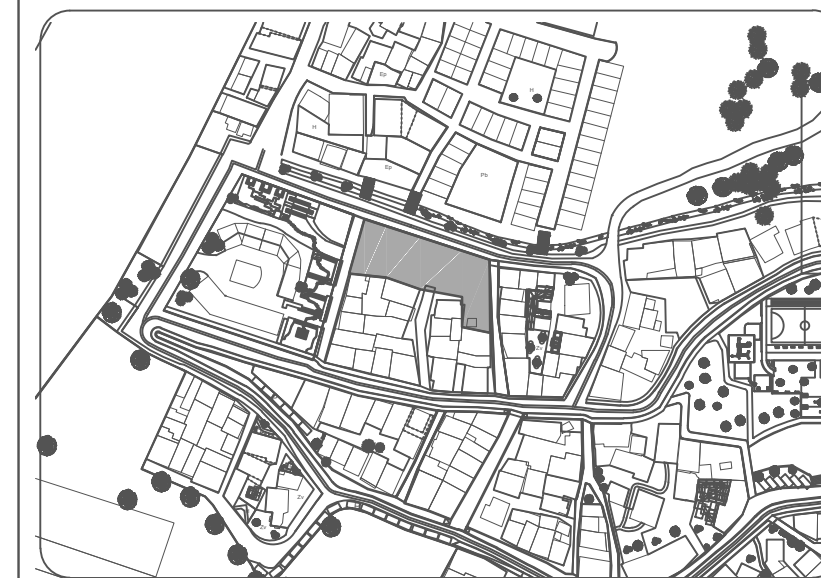
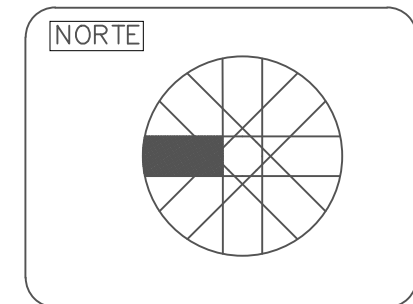
Transecto Urbano: Es una herramienta de análisis en el que se recopilan y localizan diferentes características de un lugar, mostrando diferentes aspectos del mismo en un solo gráfico, esto con el fin de obtener un diagnóstico basado en un análisis muy amplio del lugar.

Tratamiento Urbano: se definen como instrumentos normativos que orientan de manera diferenciada, las intervenciones que se puedan realizar en el territorio, el espacio público y las edificaciones según las características físicas y las dinámicas del ámbito de aplicación, acorde al Modelo de Ordenamiento adoptado en este Plan

U.P.Z.: O Unidad de Planeamiento Zonal, definida por el Decreto 614 de 2006, son una división de la ciudad espacialmente ubicadas entre los barrios y las localidades, estas sirven para dividir el territorio de manera que facilite la intervención en distintas situaciones.

Zona de Manejo y Preservación Ambiental: Es un área determinada urbanísticamente, localizada a cierta distancia a ambos lados de cualquier caudal, con la que se pretende proteger estos cauces de construcciones e intervenciones que puedan afectar tanto la naturalidad del cuerpo de agua como la integridad de los que lo invaden.

Zona de Transición Urbana Rural: Es una zona determinada por los límites espaciales, en la que se determina el fin de la construcción y urbanización, y comienza la parte rural que contiene espacios muy diferentes.



CONVENCIONES

- ARBUSTOS FLORALES
- ARBUSTOS DE OLOR
- ARBUSTOS DE LIMITE
- ARBOL COPA BAJA
- ARBOL COPA MEDIA

OBSERVACIONES

- ACCESO EN VIA EXISTENTE
- ACCESO EN PEATONAL
- PLATAFORMA RECIBIDOR
- ZONA DE COMIDAS
- SALÓN COMUNAL
- CENTRO DE ATENCIÓN
- ZONA DE JUEGOS

PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

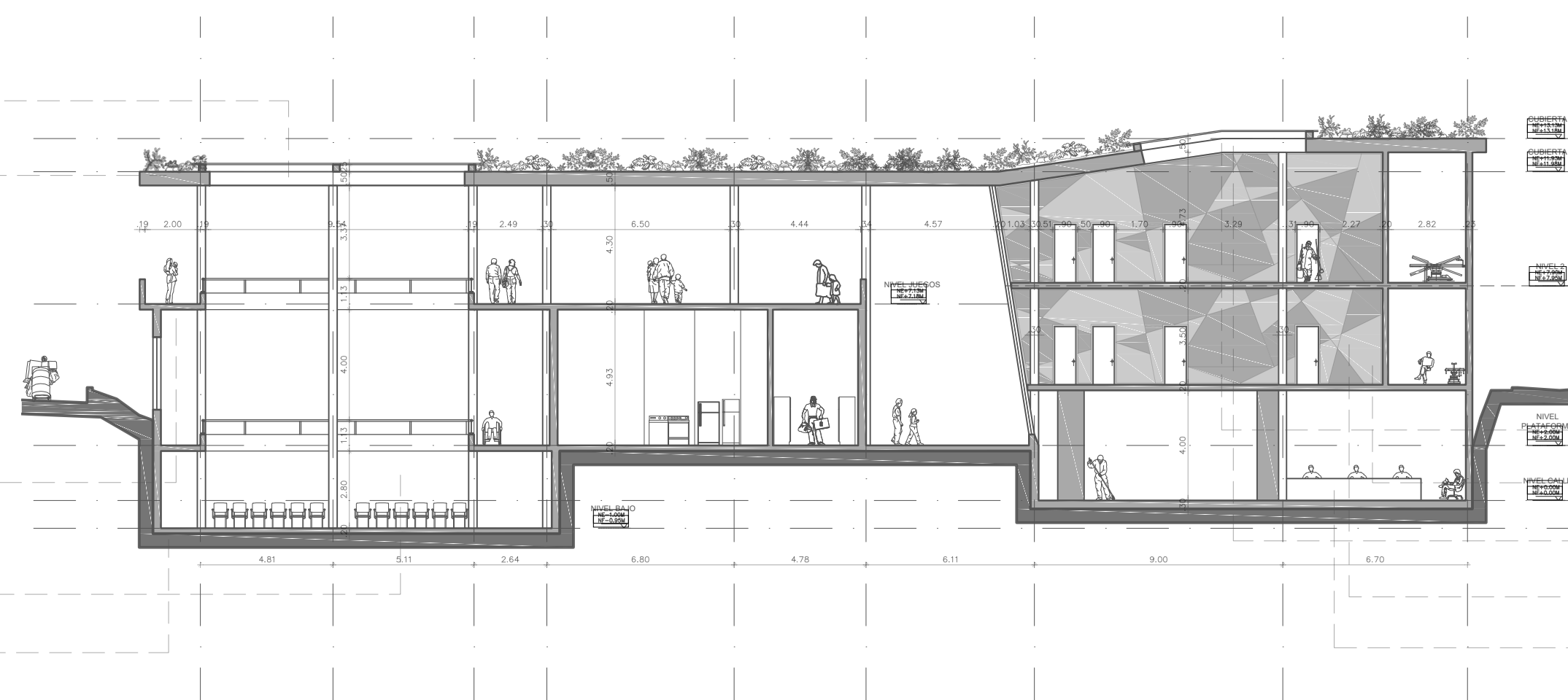
PLANO:
PRIMER PLANTA
JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL

UBICACION:
LOTE JUNTA DE ACCIÓN

1:200 ESCALA
1M ACOTACION
JUNIO/2017 FECHA



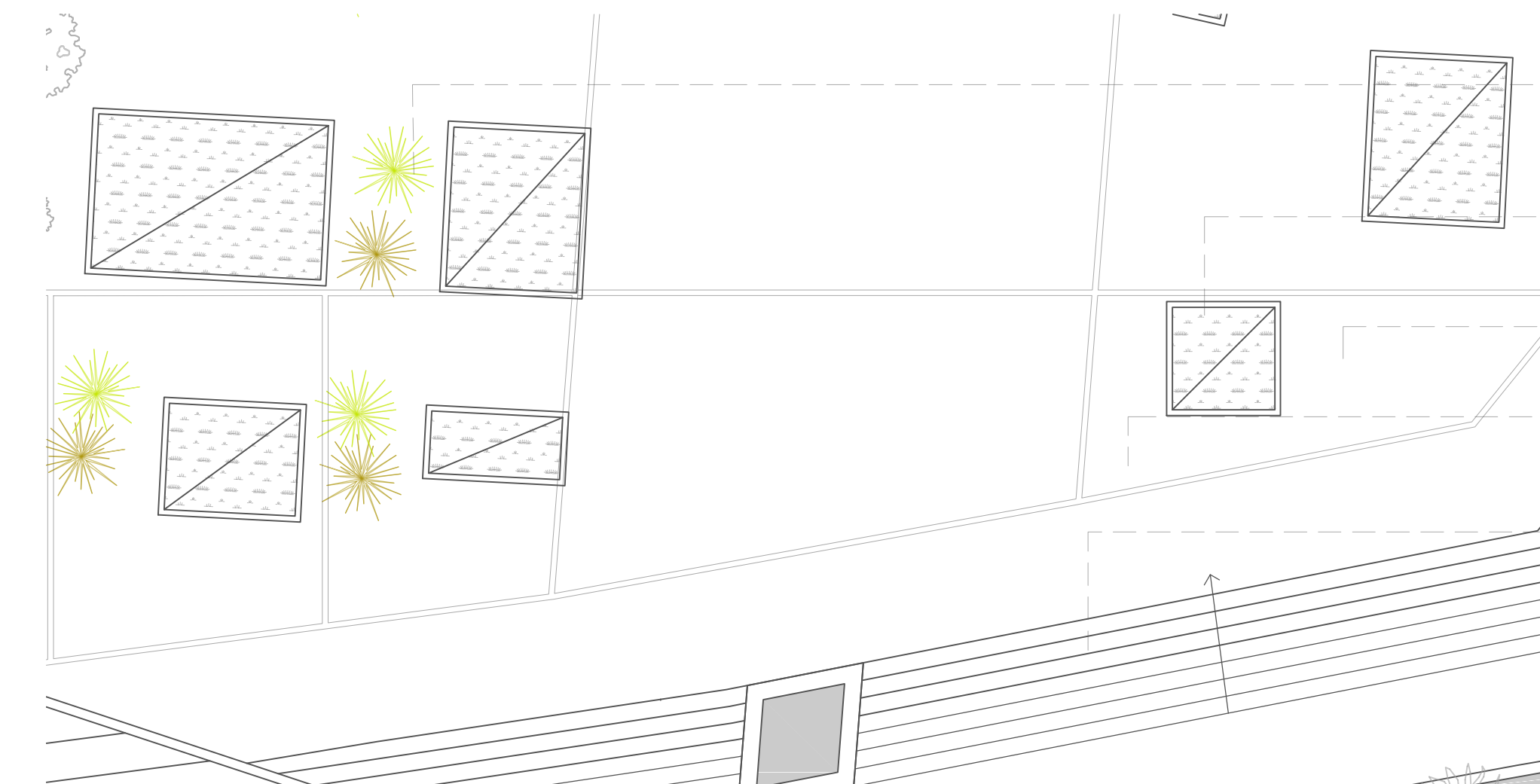
PLANTA GENERAL 1:200



CORTE 1:200



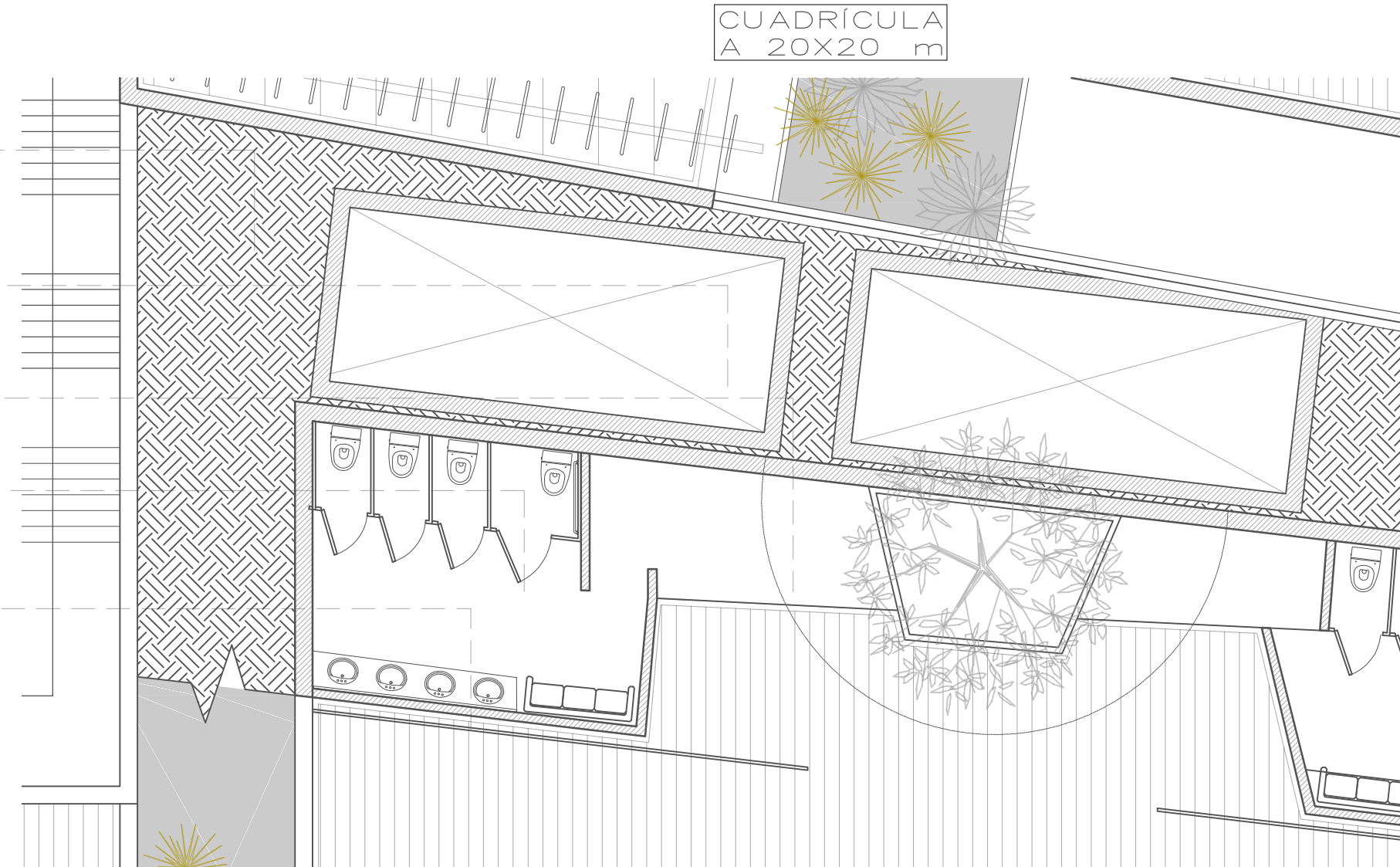
PLANTA GENERAL 1:200



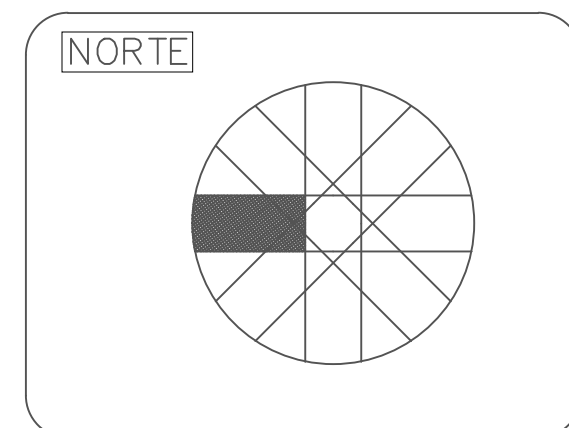
PLAZA ITINERANTE (CON MODULOS) 1:100

- VEGETACIÓN CON USOS
- MODULO DE MERCADO TRANSITORIO
- JUNTAS EN PISOS
- TEXTURAS CIRCULACIÓN/PERMANENCIA
- ACCESO

- BAJO NIVEL DEL TERRENO
- TANQUES DE RECOLECCIÓN
- ZONA DE ESPERA
- BAÑOS PUBLICOS
- DOBLE PIEL



BAÑOS 1:100



CONVENCIONES

- ARBUSTOS FLORALES
- ARBUSTOS DE OLOR
- ARBUSTOS DE LIMITE
- ARBOL COPA BAJA
- ARBOL COPA MEDIA

OBSERVACIONES

- 1 SKATEPARK
- 2 COMERCIO
- 3 PARQUE INCLINADO
- 4 CAFETERIA BAJO CANCHA
- 5 BAÑOS PUBLICOS
- 6 CENTRO CAPACITACION
- 7 CANCHA
- 8 ACCESO
- 9 POMPEYANO

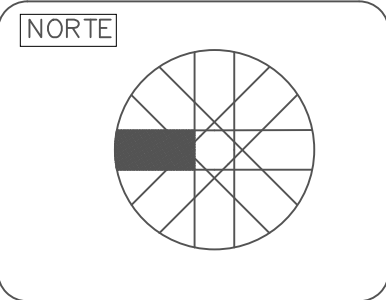
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

PLANO:
NODO CENTRAL DE EQUIPAMIENTO

UBICACION:
LOTE CENTRAL

1:500 [ESCALA] 1M [ACOTACION] JUNIO/2017 [FECHA]



CONVENCIONES

- ① SKATEPARK
- ② COMERCIO
- ③ PARQUE INCLINADO
- ④ CAFETERIA BAJO CANCHA
- ⑤ BAÑOS PUBLICOS
- ⑥ CENTRO CAPACITACION
- ⑦ CANCHA
- ⑧ ACCESO
- ⑨ POMPEYANO

OBSERVACIONES

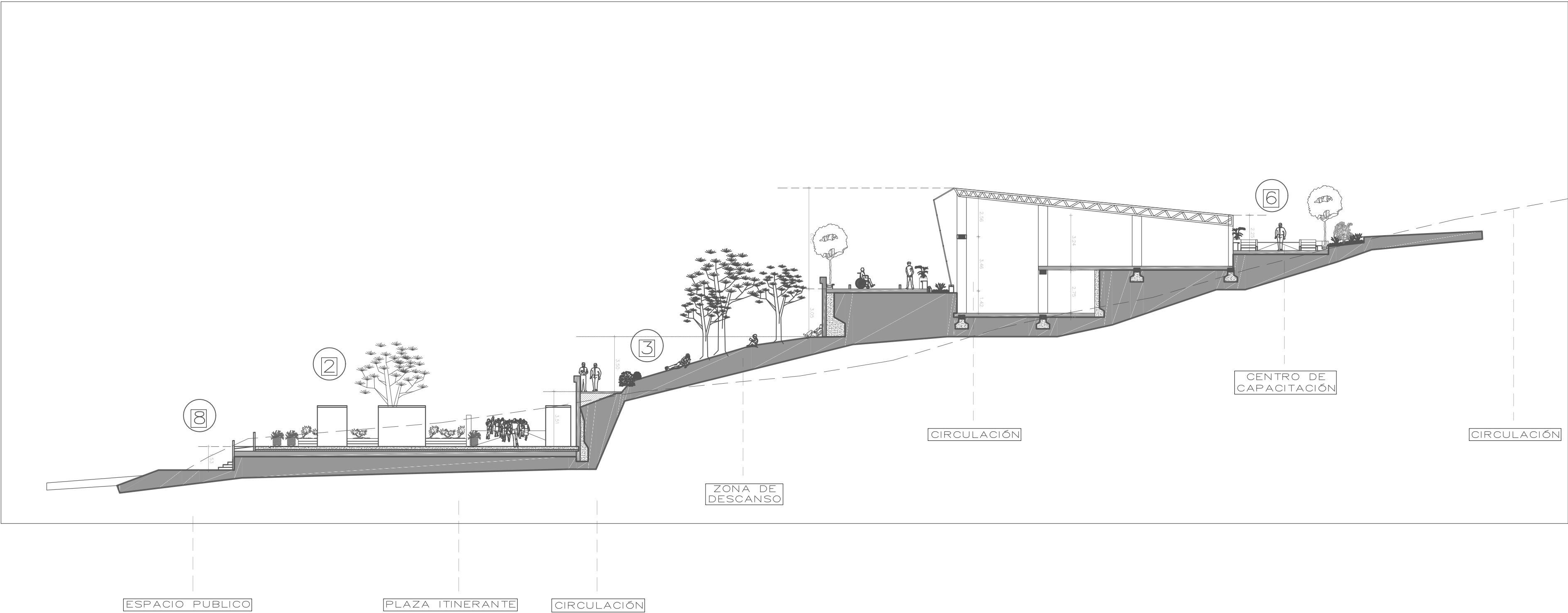
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

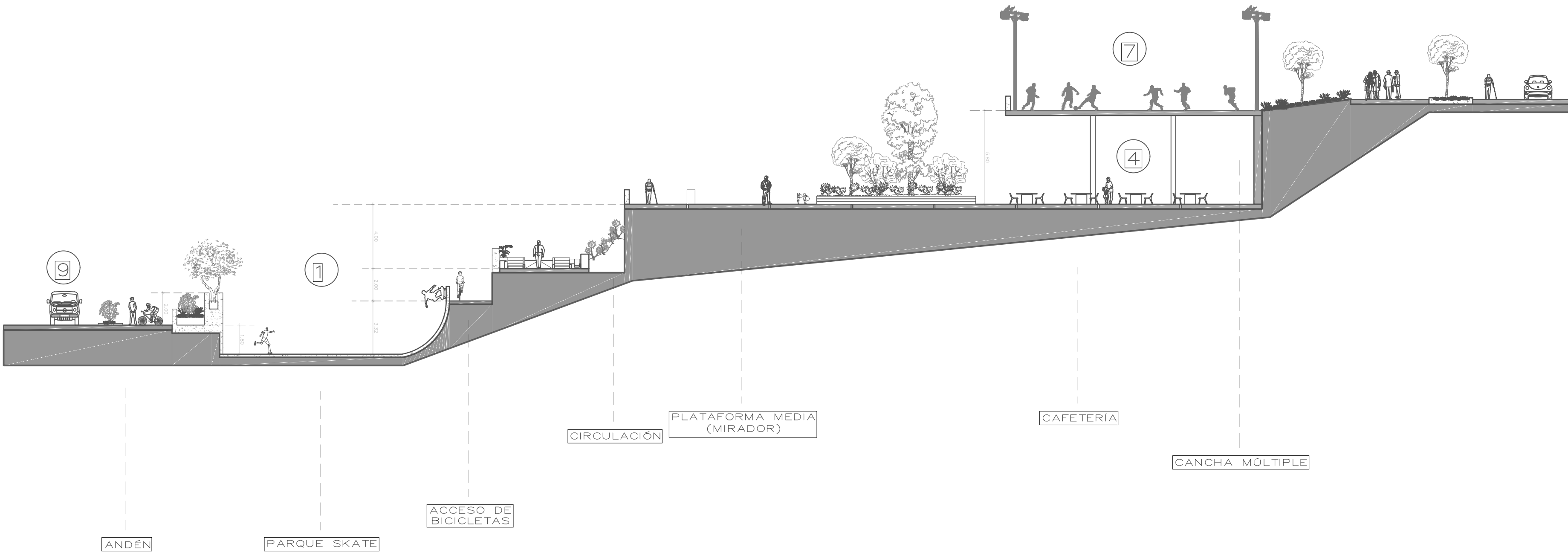
PLANO:
CORTES EN NODO CENTRAL DE EQUIPAMIENTO

UBICACION:
LOTE CENTRAL

1:200 1M JUNIO/2017
ESCALA ACOTACION FECHA



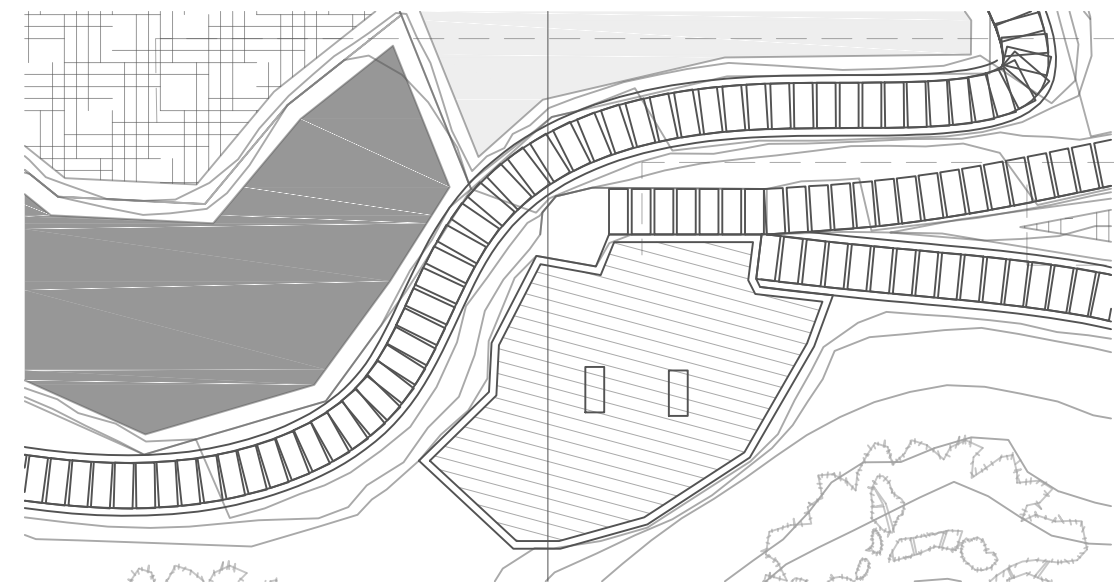
CORTE 1 1:100



CORTE 2 1:100



PLANTA GENERAL 1: 500



PLATAFORMAS INTERMEDIAS 1:100

CULTIVO DE PRODUCCIÓN

PLATAFORMAS INTERMEDIAS

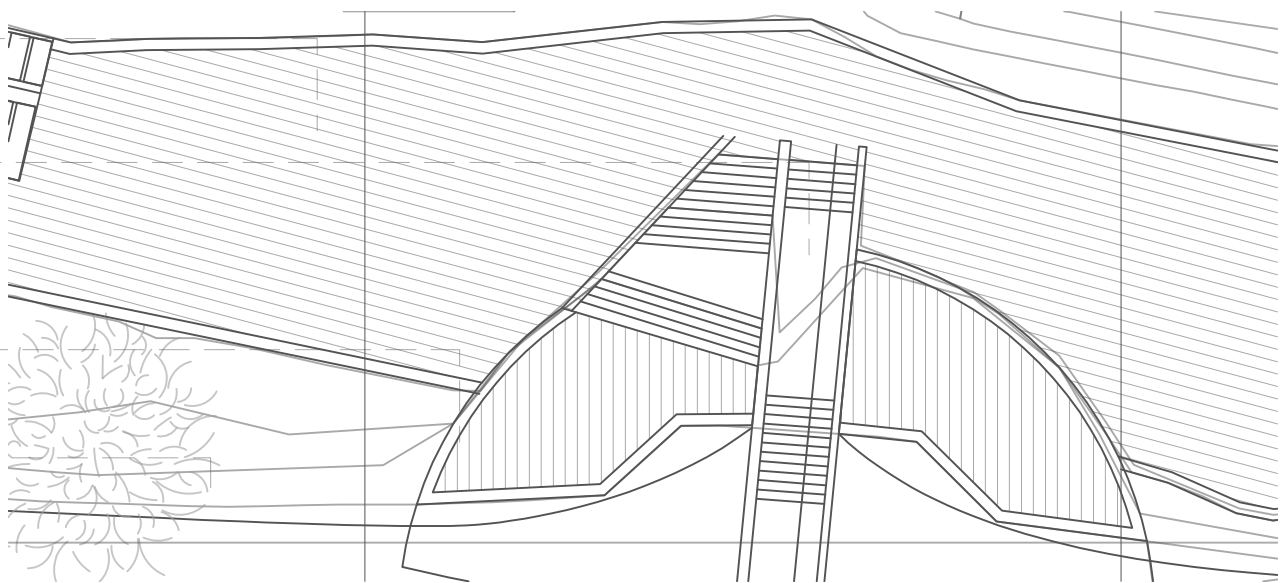
CAMINOS CONECTORES

PLATAFORMA DE DISTRIBUCIÓN

PUENTE SOBRE CANAL

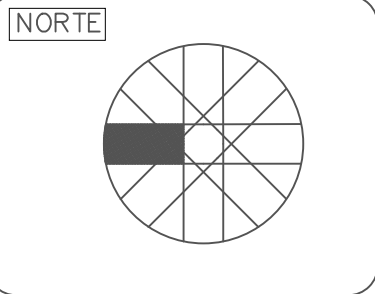
PLATAFORMA INUNDABLE EN CANAL

CANAL LAS DELICIAS



ACOPLO CON CANAL 1:100

cuadrícula
20x20
metros



CONVENCIONES

- ARBUSTOS FLORALES
- ARBUSTOS DE OLOR
- ARBUSTOS DE LIMITE
- ARBOL COPA BAJA
- ARBOL COPA MEDIA

OBSERVACIONES

- 1 ACCESO EN VIA EXISTENTE
- 2 ACCESO EN INTERSTICIO
- 3 PLATAFORMA RECIBIDOR
- 4 BICIPARQUEADERO
- 5 MIRADOR ASTRONÓMICO
- 6 CULTIVOS
- 7 MODULO DE ALMACENAJE
- 8 MIRADOR

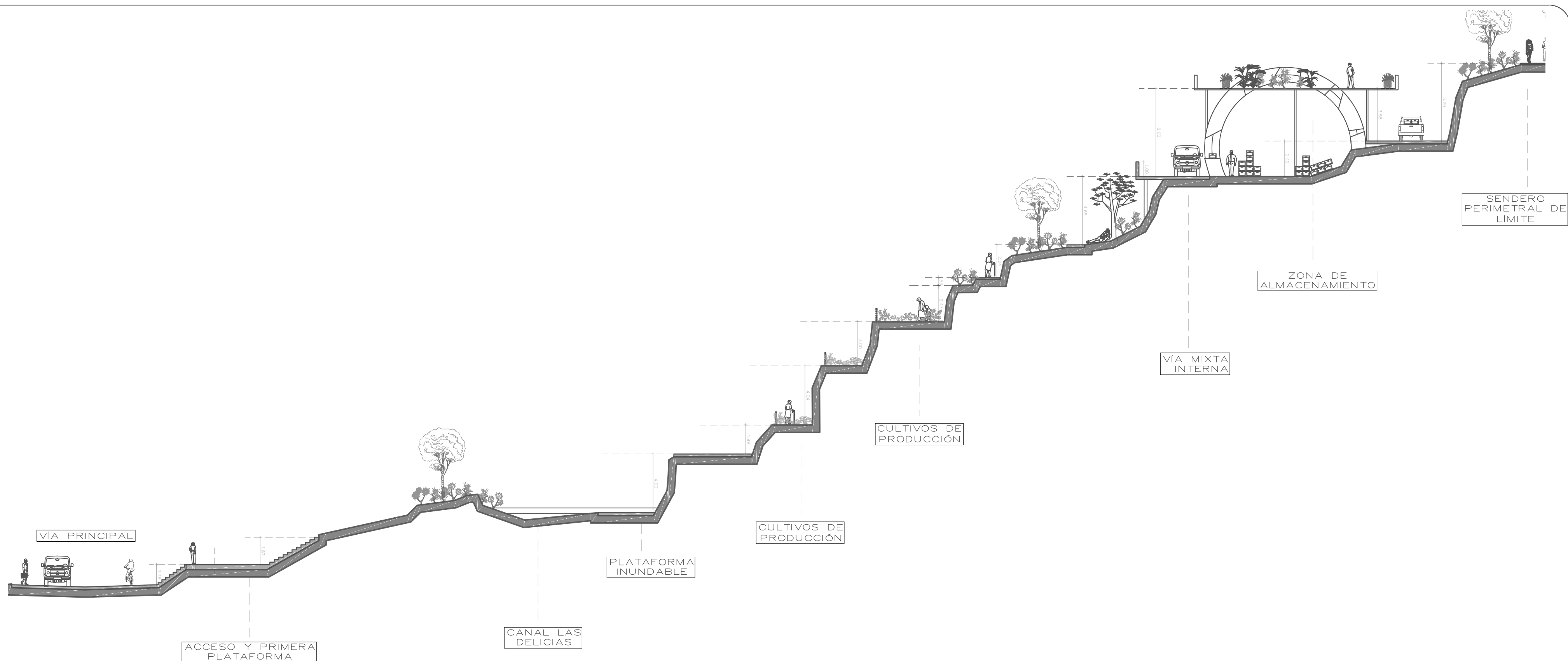
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

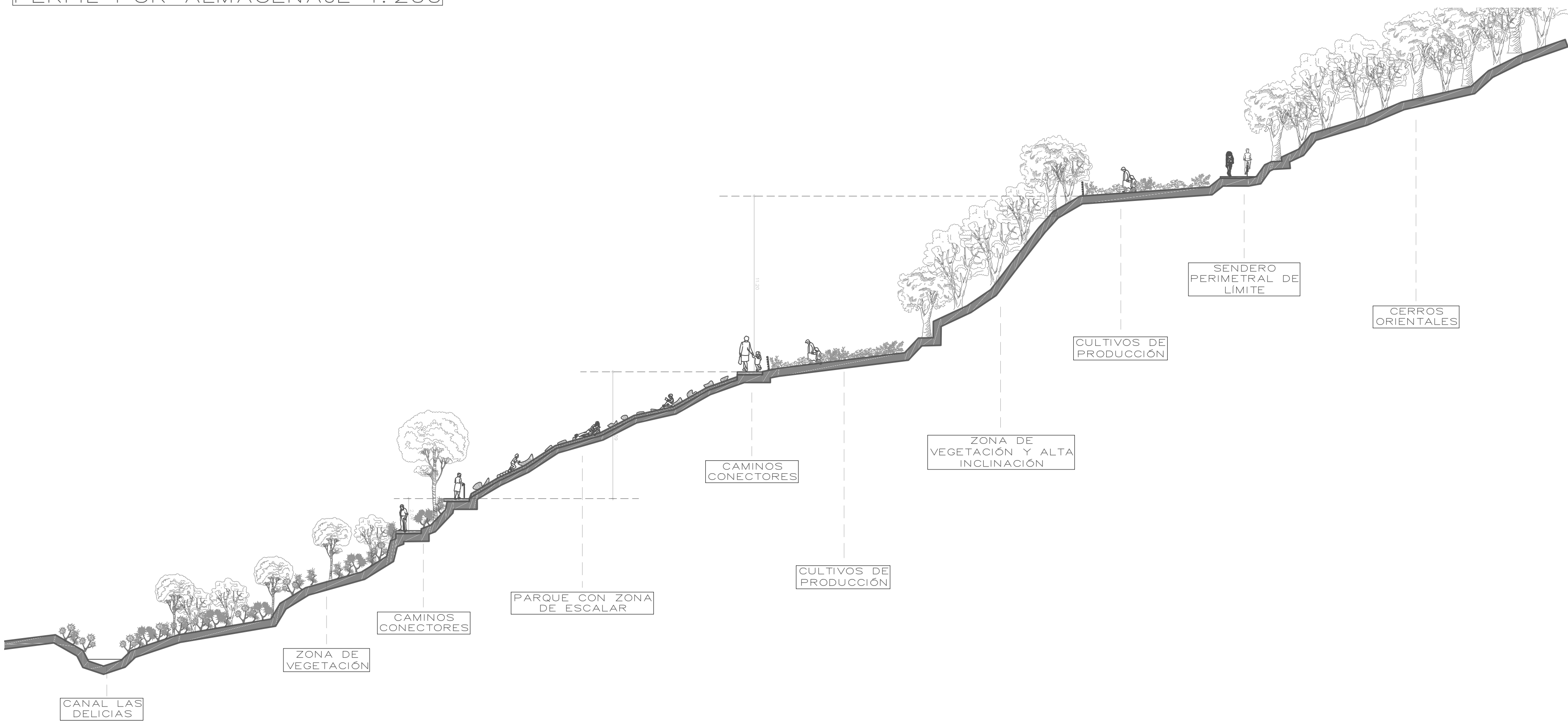
PLANO:
PLANO GENERAL
PARQUE AGRO-PRODUCTIVO

UBICACIÓN:
ZONA PARQUE AGROPRODUCTIVO

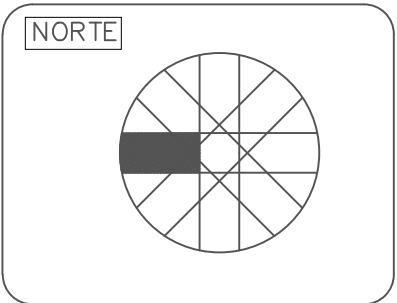
1:500 ESCALA 1M ACOTACION JUNIO/2017 FECHA



PERFIL POR ALMACENAJE 1:200



PERFIL POR PARQUE 1:200



CONVENCIONES

- ARBUSTOS FLORALES
- ARBUSTOS DE OLOR
- ARBUSTOS DE LIMITE
- ARBOL COPA BAJA
- ARBOL COPA MEDIA

OBSERVACIONES

- ACCESO EN VIA EXISTENTE
- ACCESO EN INTERSTICIO
- PLATAFORMA RECIBIDOR
- BICIPARQUEADERO
- MIRADOR ASTRONÓMICO
- CULTIVOS
- MODULO DE ALMACENAJE
- MIRADOR

PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

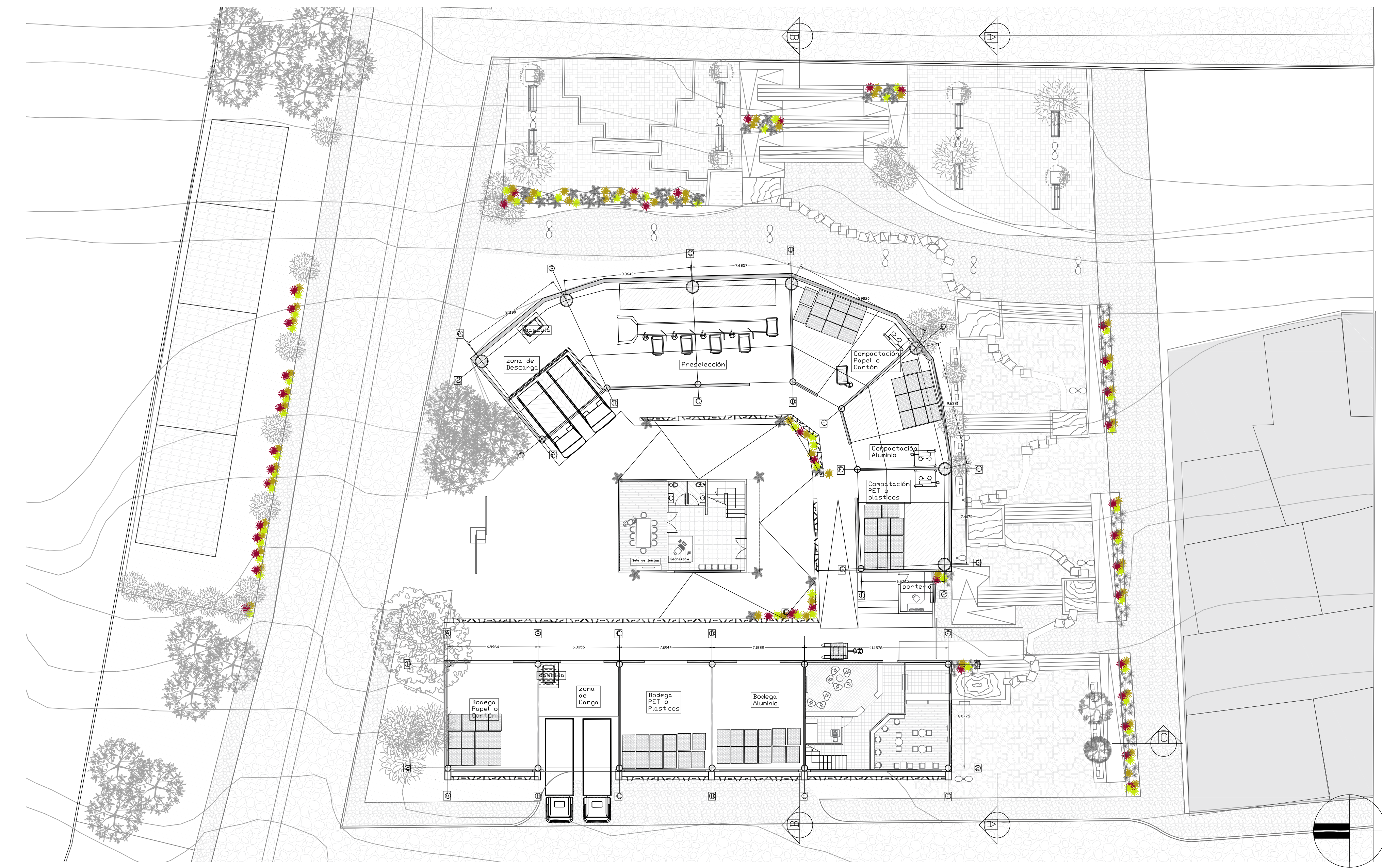
PLANO:
PERFILES
PARQUE AGRO-PRODUCTIVO

UBICACIÓN:
ZONA PARQUE AGROPRODUCTIVO

1:200
ESCALA

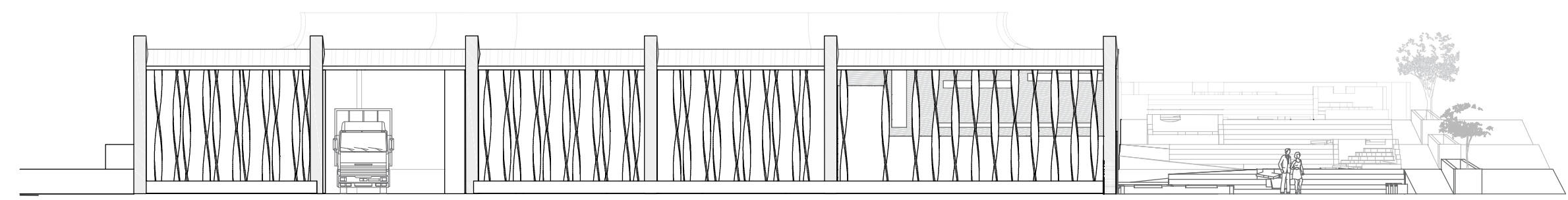
1M
ACOTACIÓN

ABRIL/2017
FECHA

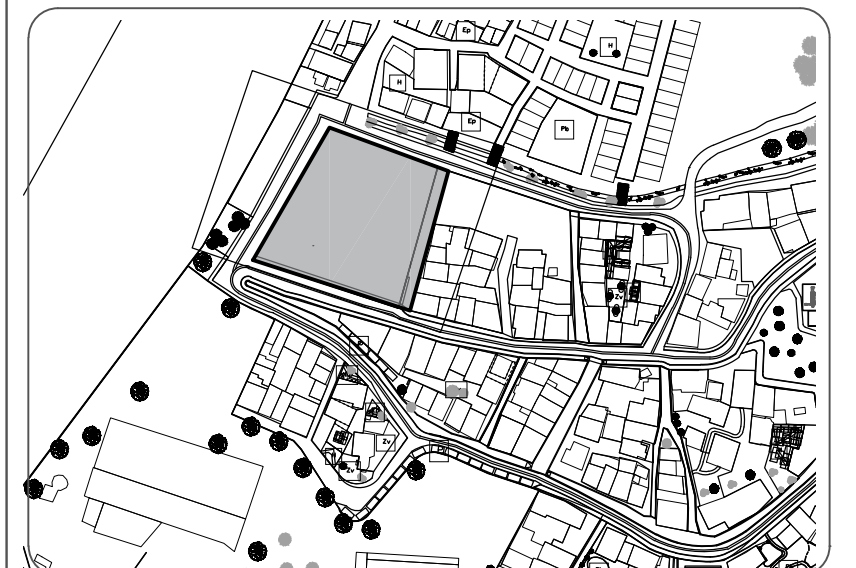
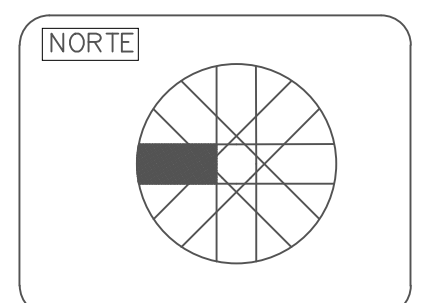
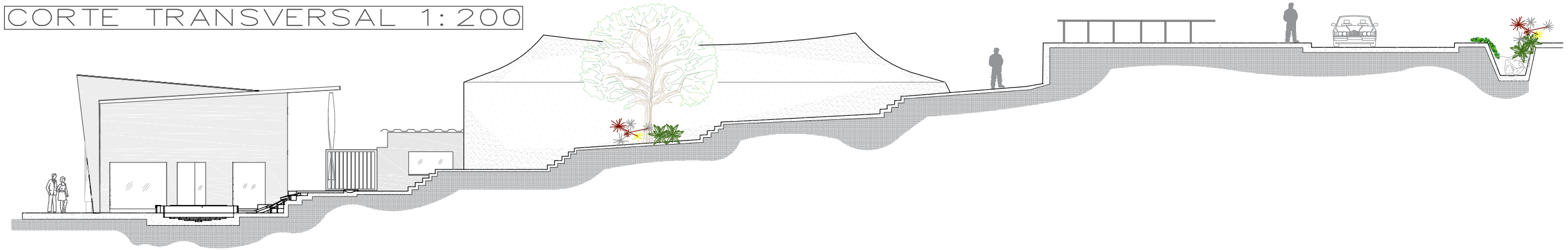


PLANTA GENERAL 1: 200

FACHADA PRINCIPAL ESC 1: 200



CORTE TRANSVERSAL 1: 200



CONVENCIONES

- ARBUSTOS FLORALES
- ARBUSTOS DE OLOR
- ARBUSTOS DE LIMITE
- ARBOL COPA BAJA
- ARBOL COPA MEDIA

OBSERVACIONES

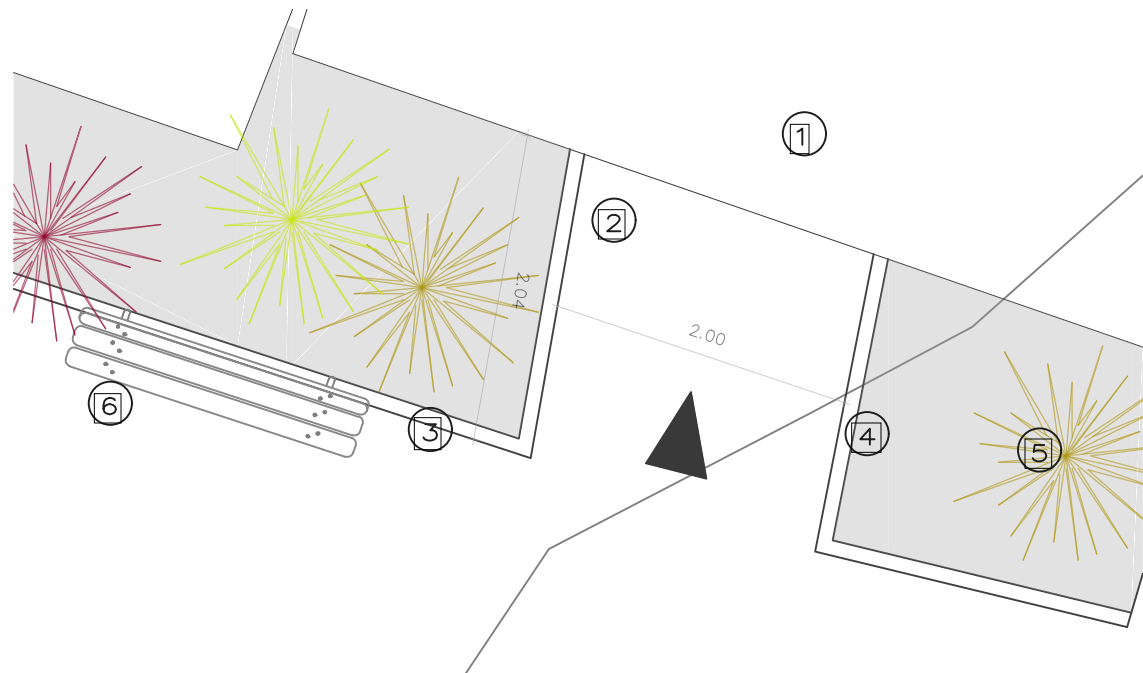
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

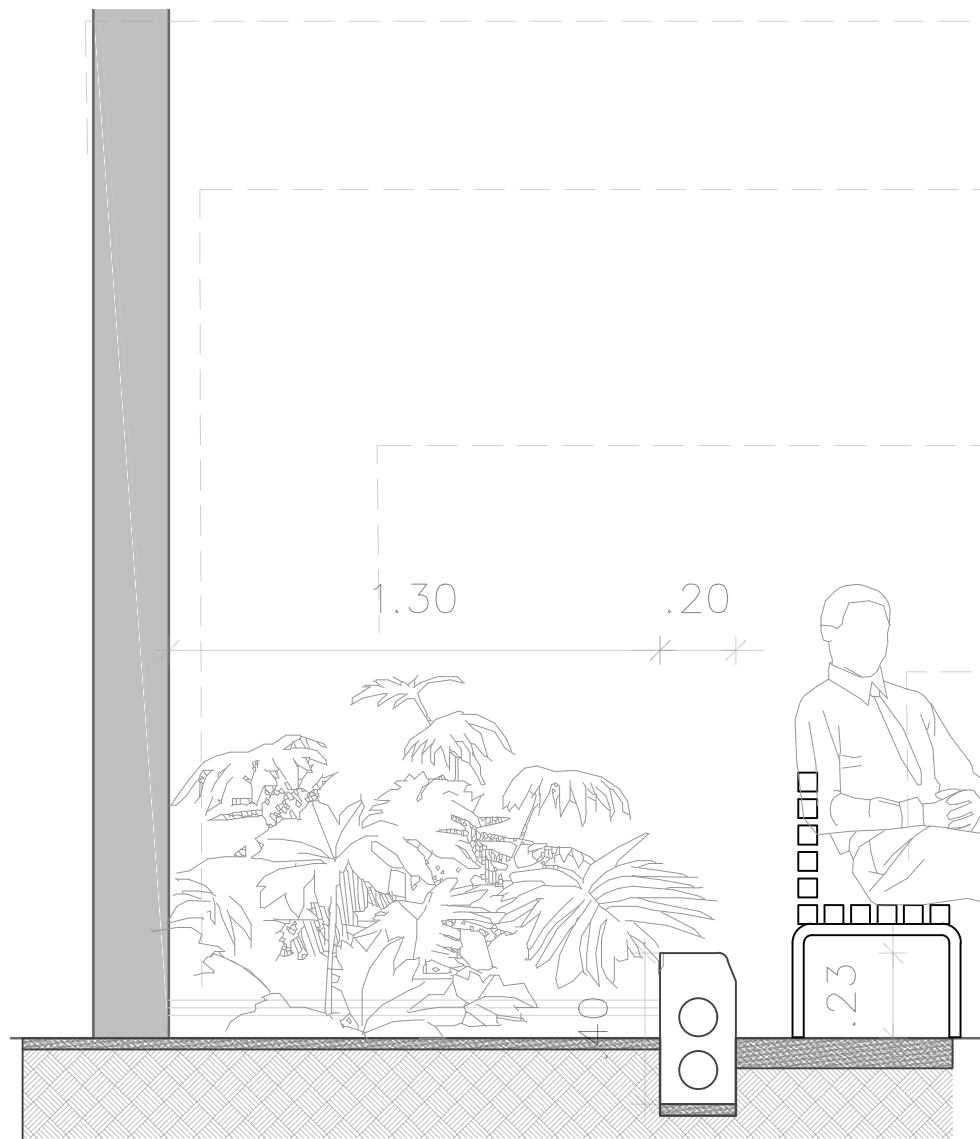
PLANO:
PLANO GENERAL
FACHADA PR.
CORTE
PLANTA DE RECOLECCIÓN DE MATERIALES

UBICACIÓN:
ZONA RECICLAJE

1:500 ESCALA	1M ACOTACIÓN	JUNIO/2017 FECHA
-----------------	-----------------	---------------------



PLANTA DE AISLAMIENTO 1:50



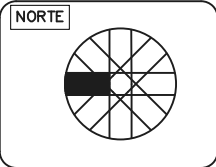
PERFIL 1:20

MURO EN VIVIENDA EXISTENTE

ESPACIO CEDIDO
(ENTRE 1 Y 2M SEGÚN ESPACIOS)

VEGETACIÓN
(PARA CONTROL VISUAL)

MOBILIARIO PÚBLICO



CONVENCIONES

- ① VIVIENDA
- ② ACCESO
- ③ SARDINEL
- ④ AISLAMIENTO
- ⑤ VEGETACION BAJO PORTE
- ⑥ MOBILIARIO PÚBLICO

OBSERVACIONES

Se proponen en todas las vivienda existentes que colindan con los proyectos propuestos por el Ecoplan, se toman en cuenta accesos y circulaciones.

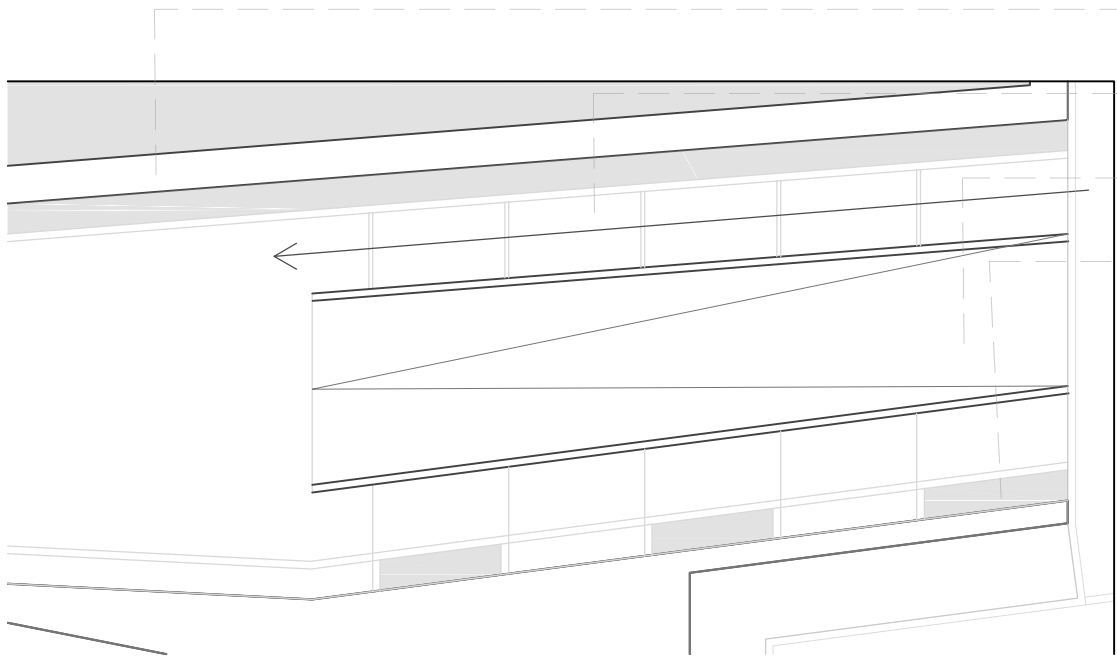
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

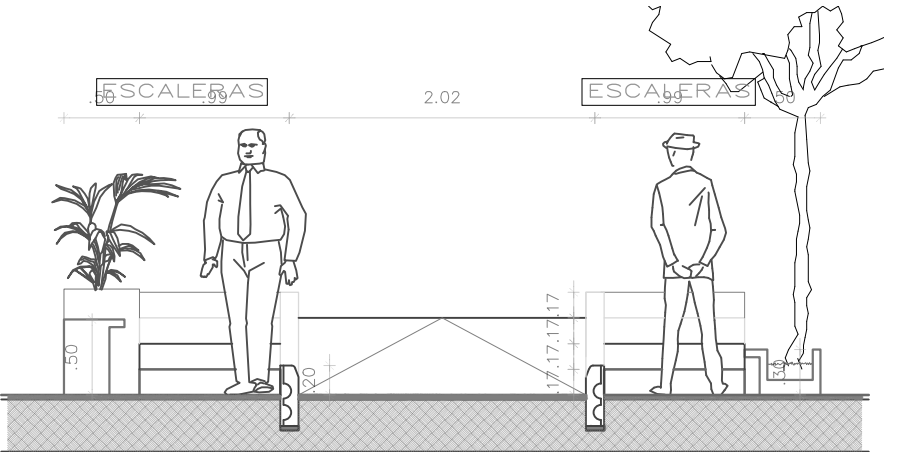
PLANO:
DETALLE DE ACOPLO A VIVIENDA EXISTENTE

UBICACION:
RELACIÓN PROYECTO-VIVIENDAS ACTUALES

1:20 1M JUNIO/2017
ESCALA ACOTACION FECHA



PLANTA DE CIRCULACIÓN 1:100

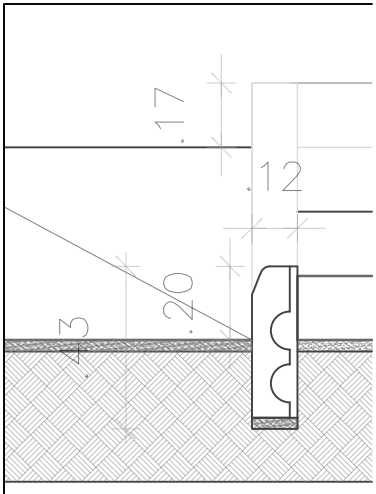


PLATAFORMA PARA SENTARSE

RAMPA

VEGETACIÓN

PERFIL FRONTAL 1:50



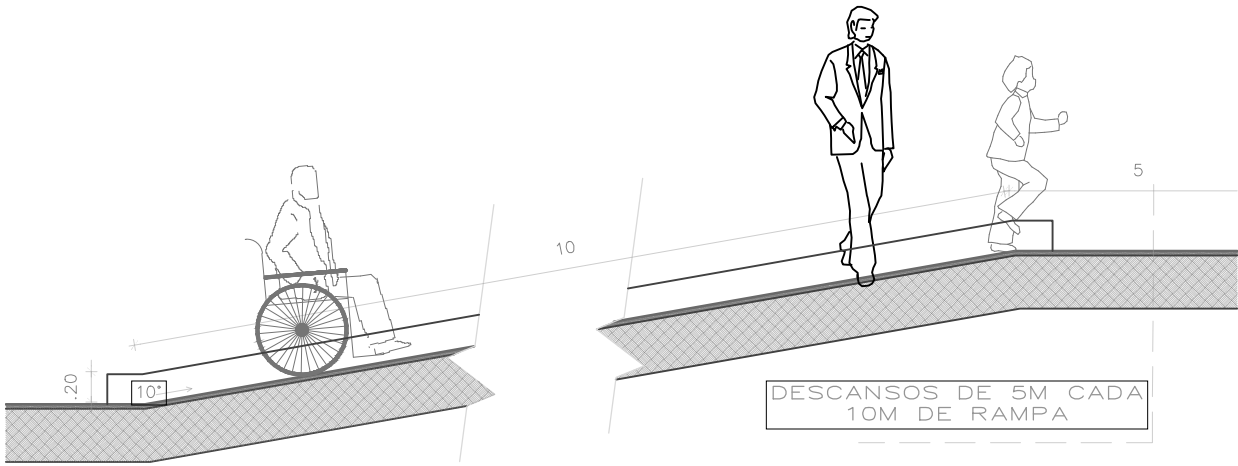
DETALLE DE SEPARADOR

AISLAMIENTO

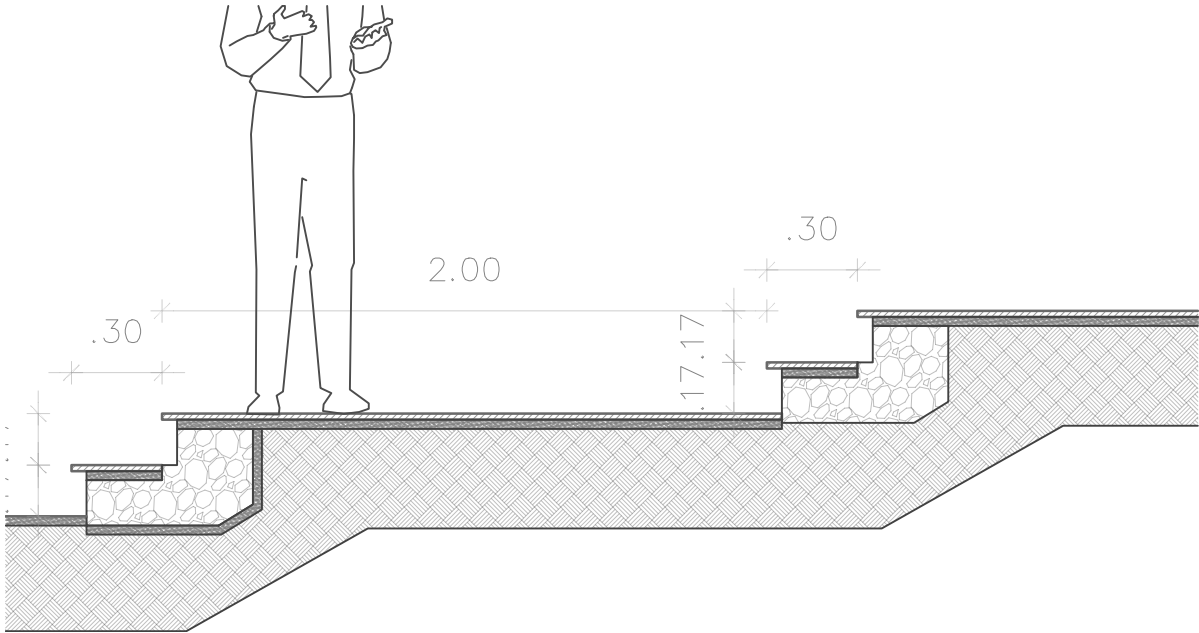
ESCALERA

RAMPA

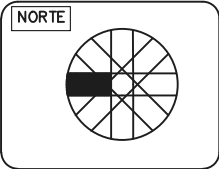
PERMANENCIA



PERFIL RAMPA 1:50



PERFIL ESCALERAS EN CIRCULACIÓN 1:50



CONVENCIONES

OBSERVACIONES

Este juego de niveles compone la circulación principal del Lote central. Esta busca congregarse a toda la población con infraestructura apta a cualquier persona. se propone aislamiento perimetral en donde uno se compone de plataformas para sentarse y el otro de vegetación; dos líneas de escaleras y una rampa central de 2m de ancho.

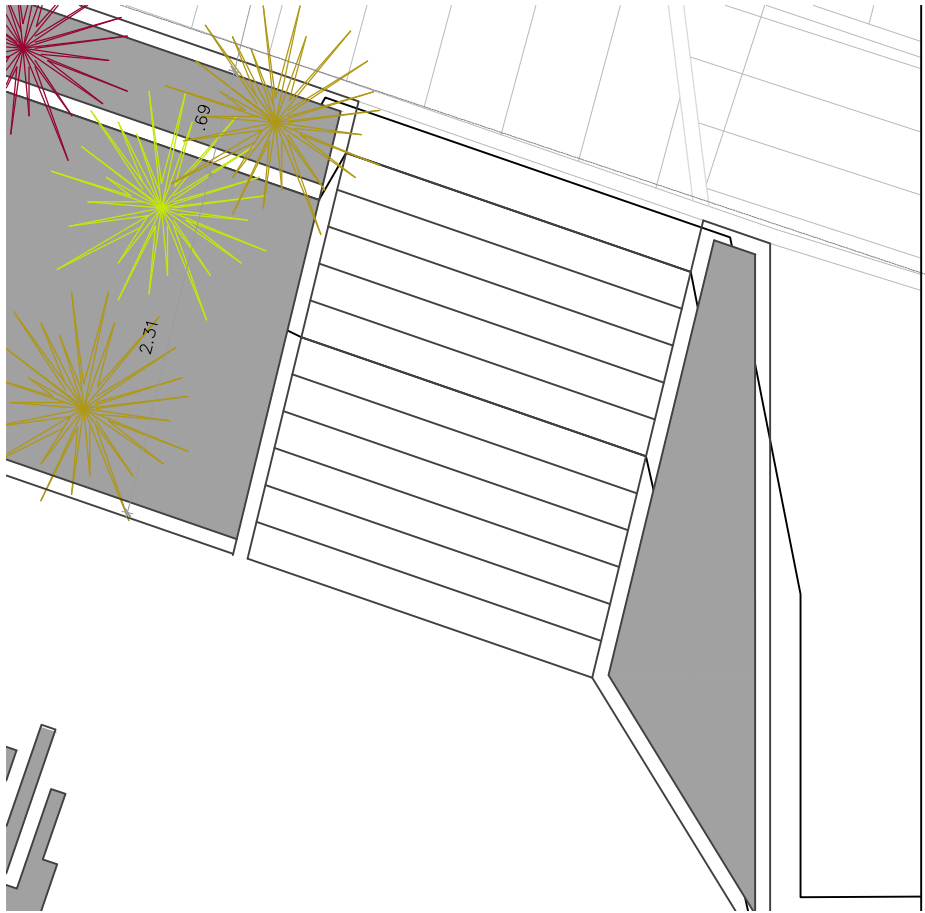
PROYECTO:
E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:
LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

PLANO:
DETALLE DE CIRCULACIÓN PRINCIPAL
LOTE CENTRAL

UBICACIÓN:
LOTE CENTRAL

1:50 ESCALA
1M ACOTACIÓN
JUNIO/2017 FECHA



PLANTA DE ESCALERAS 1:50

RETROCESO DE 5CM
DE CONTRAHUELLAS

BARANDA EN PIEDRA
Y CONCRETO

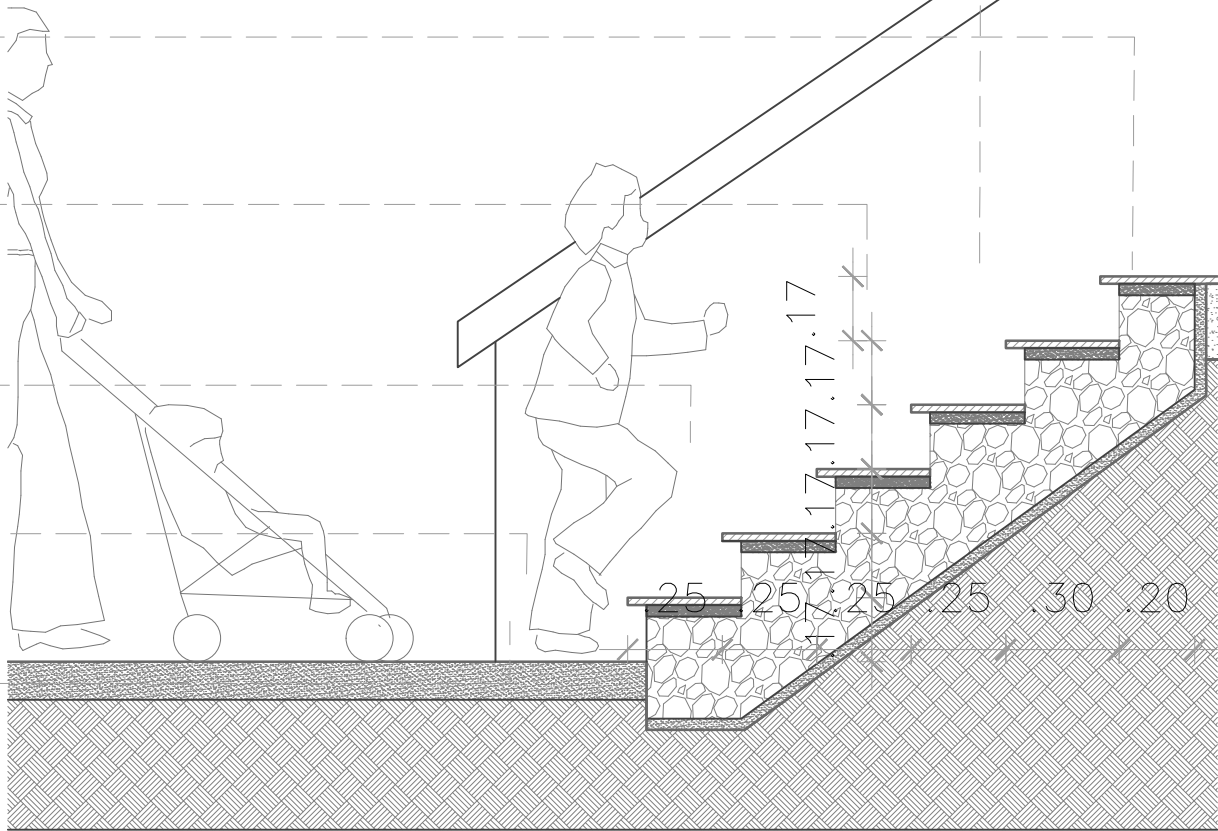
PLACA EN
PLATAFORMA

ACABADO DE PISO
(ENTRE 2 Y 5CM SEGÚN
ESPACIOS)

REFUERZO EN
CONCRETO

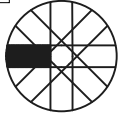
PASOS EN
CONCRETO

ESTRUCTURA EN
PIEDRA LOCAL



PERFIL 1:20

NORTE



CONVENCIONES

OBSERVACIONES

Las escaleras en concreto se proponen mas que todo en las zonas comunes que requieren de infraestructura apta para todos los usuarios, como en la Junta de Accion comunal y en el parque de reciclaje, asi como en el lote central.

PROYECTO:

E.I.T.U.A.

INTEGRANTES:

LUIS CARLOS LARA
PABLO DANIEL HERNANDEZ
RICARDO A. ECHEVERRY

PLANO:

DETALLE DE ESCALERAS EN CONCRETO

UBICACION:

RELACIÓN PROYECTO—VIVIENDAS ACTUALES

1:20
ESCALA

1M
ACOTACION

JUNIO/2017
FECHA